

Centro de Despacho Económico de Carga
CDEC-SIC

INFORME MENSUAL DE OPERACIÓN

Marzo de 2014

Teatinos 280, piso 12, Santiago
Tel. 2424 6300
Fax. 2424 6301
www.cdec-sic.cl
Santiago-Chile

INDICE DEL INFORME MENSUAL

I Resumen Ejecutivo

Se presenta a continuación un informe con los aspectos más importantes de la operación del Sistema Interconectado Central, ocurridos durante Marzo de 2014.

La demanda bruta máxima media horaria alcanzó el valor de 7.187,2 (MWh/h), y tuvo lugar el día jueves 6, siendo un 1,3% mayor que la máxima demanda registrada en Marzo de 2013, la cual alcanzó los 7.097,0 (MWh/h). Por otro lado, la demanda mínima registrada durante el mes de alcanzó los 4.346,3 (MWh/h), siendo un 2,1% mayor que la mínima demanda registrada en Marzo de 2013, la que alcanzó 4.256,7 (MWh/h).

La máxima producción diaria de energía se registró el viernes 7, alcanzando los 151.957 (MWh), valor que resulta ser un 1,5% mayor que la máxima producción diaria registrada en Marzo de 2013, la cual alcanzó los 149.744 (MWh). La Producción total de energía del mes alcanzó los 4.443,9 (GWh). Este valor representa un incremento del 2,3% respecto de la producción de energía registrada en Marzo de 2013, la cual alcanzó los 4.346,0 (GWh). De esta forma, la producción acumulada durante el primer trimestre de 2014 alcanza a 12.878 (GWh), un 1,3% mayor a los 12.715 (GWh) acumulados a igual fecha de 2013.

La participación en el abastecimiento de la demanda mensual según tipo de aporte, durante el mes de Marzo de 2014, se resume en siguiente cuadro comparativo:

Producción del SIC	Marzo 2014	Marzo 2013
Hídrico	31,90%	30,20%
Térmico	66,00%	68,80%
Eólico	1,30%	1,00%
Solar	0,70%	0,01%

A nivel de cantidad bruta total producida por tipo de aporte, el siguiente cuadro resume la producción de energía realizada en el mes de Marzo.

Producción Bruta de Energía del SIC (GWh)	Marzo 2014	Marzo 2013	Δ%
Hídrico	1.418,2	1.313,8	**+7,98%**
Térmico	2.934,4	2.989,9	**-1,86%**
Eólico	59,7	42,2	**+41,47%**
Solar	31,6	0,16	**+19644,8%**

Respecto de las características del año hidrológico, la probabilidad de excedencia para el año hidrológico Abril 2013 – Marzo 2014 se estima en 91% (año tipo seco).

Finalmente, las ventas esperadas de energía alcanzan los 4.201,6 (GWh), un 3,0% mayor que las ventas efectuadas en Marzo de 2013, las que totalizaron 4.078,3 (GWh). De estos 4.201,6 (GWh), se estima en cerca de un 70,0% las ventas a realizar a clientes de precio regulado (esto es equivalente a aproximadamente 2.941,2 GWh).

II Hechos Relevantes del Parque de Generación y Transmisión

II.1 Hechos Relevantes del Parque Generador

En relación a condiciones especiales de operación de unidades del SIC, durante Marzo se registró la operación en condición de agotamiento de las siguientes centrales, por los períodos que se señalan:

C. Colbún: En condición de agotamiento durante todo el mes de marzo.

C. Pehuenche: En condición de agotamiento entre el martes 4 y el sábado 30.

C. Rapel: En condición de agotamiento entre el lunes 10 y el lunes 31.

Por otro lado, no se registró operación en condición de vertimiento en centrales del sistema.

Por otro lado, no se registró operación en condición de vertimiento en centrales del sistema.

Respecto de la disponibilidad de gas en centrales del sistema, a la fecha de emisión de este informe, se puede señalar lo siguiente:

Centrales Nehuenco y Candelaria [Información Pendiente]

Central Taltal: [Información Pendiente]

Central San Isidro: [Información Pendiente]

Central Quintero: [Información Pendiente]

En Anexo I se incluye la generación bruta real de las centrales conectadas al SIC, de acuerdo a lo informado por las empresas al día viernes 04 de Abril de 2014. A partir de esta información, se muestra en el gráfico 1 la variación porcentual de participación en el abastecimiento de la demanda mensual del sistema según tipo de aporte, en el gráfico 2 la participación por empresa en el abastecimiento mensual de la demanda y, en el gráfico 3, la participación promedio anual, a la fecha, en el abastecimiento de la demanda, por empresa.

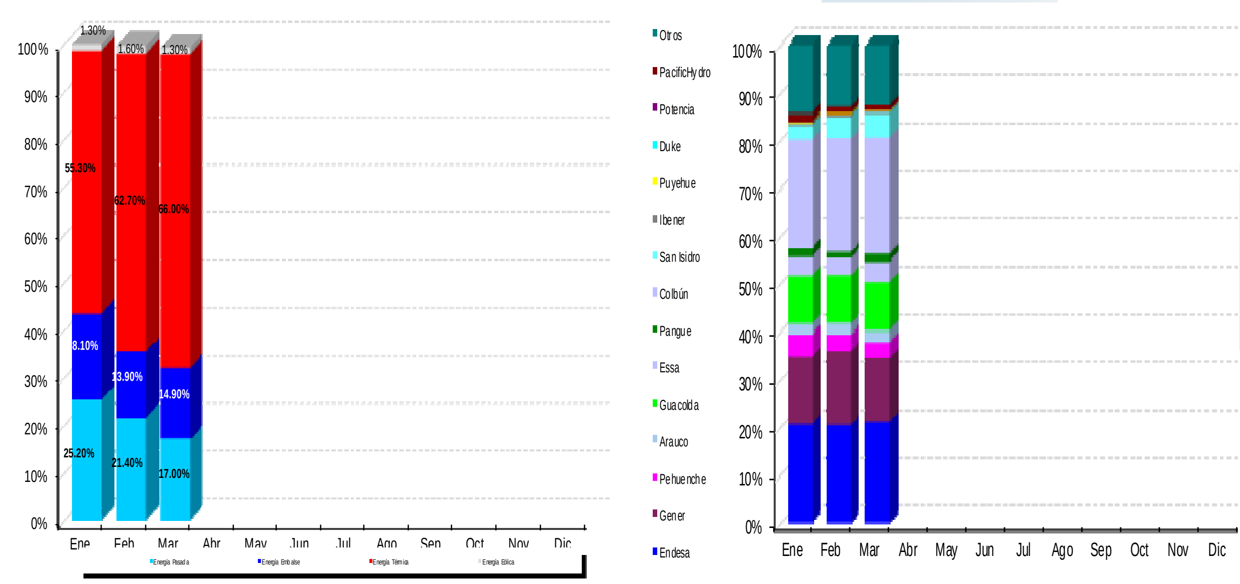


Gráfico 1 Participación Mensual Según Tipo de Aporte

Gráfico 2 Participación Mensual por Empresa

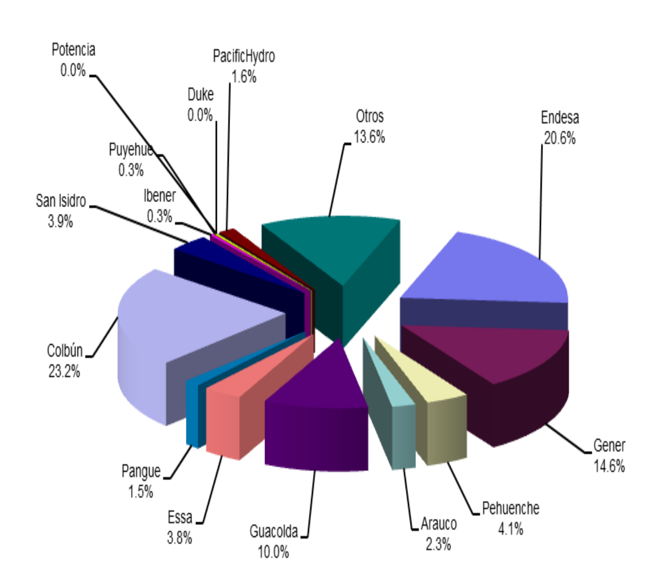


Gráfico 3 Participación Promedio Anual por Empresa

II.2 Obras de Generación y Capacidad Instalada en el SIC

Al 31 de Marzo de 2014, la capacidad instalada en el SIC presenta la composición que se indica en el cuadro N° 1.

CAPACIDAD INSTALADA DEL SIC (EN MW)					
	Térmico	Hídrico	Eólico	Solar	Total
Arauco Bioenergía	224.3	0.0	0.0	0.0	224.3
AesGener S.A	1220.8	271.0	0.0	0.0	1491.8
Colbún S.A	1697.0	1056.7	0.0	0.0	2753.7
Endesa	1420.9	2285.8	78.2	0.0	3784.9
Guacolda S.A	608.0	0.0	0.0	0.0	608.0
Pangue S.A	0.0	467.0	0.0	0.0	467.0
Pehuenche S.A	0.0	699.0	0.0	0.0	699.0
Eléctrica Santiago S.A.	479.0	0.0	0.0	0.0	479.0
San Isidro S.A	379.0	0.0	0.0	0.0	379.0
Ibener S.A	0.0	140.0	0.0	0.0	140.0
Puyehue	0.0	40.8	0.0	0.0	40.8
SGA	39.6	0.0	0.0	0.0	39.6
Duke	219.2	0.0	0.0	0.0	219.2
PacificHydro	0.0	10.8	0.0	0.0	10.8
Potencia	115.2	0.0	0.0	0.0	115.2
Otros	1454.9	999.0	250.7	8.3	2712.9
Total	7857.9	5970.1	328.9	8.3	14165.3

Cuadro N° 1 Capacidad Instalada en el SIC

Nota: Cuadro no considera centrales en prueba, correspondientes a las centrales: Energía Pacífico biomasa 16,5 MW, San Andrés hidro 40 MW, Laja I hidro 34 MW, Los Hierros hidro 25 MW, Negrete eólico 33 MW, Angostura hidro 316 MW, Llano de Llampos solar 94 MW y Solar San Andrés 50 MW.

Respecto de nuevas instalaciones de generación y transmisión, para el mes de Marzo se tiene lo siguiente:

Generación:

- Martes 25: Se entrega a la explotación la ampliación de C. Lebu (eólica), convirtiéndose desde esta fecha en PMG con 6.54 MW instalados.
- Lunes 31: Entregadas a la explotación las centrales Energía BioBio (biomasa de 7.2 MW) y Santa Marta (biogás de 14.0 MW).

Transmisión:

- Domingo 9: En S/E Los Vilos se entrega a la explotación la barra de transferencia de 220 kV sección 2.
- Domingo 30: En S/E Aihuapi se entrega a la explotación la barra de 110 kV y el transf. 110/66 kV – 40 MVA.

II.3 Hechos Relevantes del Parque Transmisor

Durante el mes de Marzo se efectuaron las siguientes maniobras operacionales de apertura y cierre de líneas para efectos de control de tensión.

- LT 220 kV Ralco-Charrúa cto1: Apertura y cierre para control de tensión los días sábado 1, martes 4, viernes 7, domingo 9, domingo 23 y domingo 30.
- LT 220 kV Canutillar-Pto. Montt cto1: Apertura y cierre para control de tensión el domingo 16.
- LT 220 kV Canutillar-Pto. Montt cto2: Apertura y cierre para control de tensión el domingo 9.
- LT 220 kV Cautín-Mulchén cto1: Apertura y cierre para control de tensión el domingo 16, lunes 17 y domingo 30.
- LT 220 kV Cautín-Mulchén cto2: Apertura y cierre para control de tensión el día lunes 3.
- LT 220 kV Charrúa-Mulchén cto 1: Apertura y cierre para control de tensión el domingo 16, lunes 17 y domingo 30.
- LT 220 kV Charrúa-Mulchén cto 2: Apertura y cierre para control de tensión el día lunes 3.

II.4 Principales Perturbaciones en el SIC

Durante el mes de Marzo se produjeron las siguientes perturbaciones y fallas que afectaron al SIC y que implicaron pérdidas de consumo por un tiempo superior a los tres minutos, en nivel de tensión sobre 23 kV:

- Martes 4 — Se produce la apertura por operación de protecciones de LT 66 kV Illapel – Combarbalá, causada por la pérdida de aislación debido a contaminación. Se desconectan 1.7 MW de consumos en la Cuarta región.

- Miércoles 5 — Se produce la apertura por operación de protecciones de la línea de 66 kV Licanco – Nueva Imperial, debido al contacto de pájaro, lo que provocó falla monofásica en la fase B. Se desconectan 8.2 MW de consumos en la Novena región.

- Jueves 6 — Intervención fortuita sobre contactor auxiliar asociado al relé maestro (86T1) produce la apertura de los interruptores 52BT1

y 52ET1 de SE Alhué, asociados al transformador N°1 66/23 kV, 20 MVA. Se desconectan 11.0 MW de consumos en la Región Metropolitana.

- Viernes 7 — Se produce la apertura de LT 110 kV Quelentaro – Portezuelo, provocada por incendio bajo la línea. Se desconectan 45.9 MW de consumos en la Región Metropolitana.

- Martes 11 — Se registran las siguientes interrupciones de suministro que afectan a instalaciones del SIC, provocando las pérdidas de consumos que se indican a continuación:

  09:32 hrs., Se produce la apertura de LT 66 kV Talca – Villa Alegre, debido al contacto de ave con conductores de la línea. Se desconectan 10.0 MW de consumos en la Séptima Región.

  09:32 hrs., Se produce la apertura de LT 66 kV San Javier – Constitución, debido a la apertura de la LT 66 kV Talca – Villa Alegre, desconectándose 15.5 MW de consumos en la Séptima Región.

- Miércoles 12 — Se produce la apertura por operación de protecciones de LT 110 kV Cardones – Paipote, debido a Flashover cercano a la S/E Paipote. Se desconectan 18.0 MW de consumos en la Tercera región.

- Jueves 13 — Se produce la apertura de LT 44 kV El Melón – Túnel El Melón, causado por operación de protecciones, debido a nylon enredado entre las fases de la línea. Se desconecta 1.0 MW de consumos en la Quinta región.

- Sábado 15 — Debido a falla en línea de un tercero, se produce la apertura por operación de protecciones de LT 154 kV Hualpén – San Vicente cto 1. Debido a esto, se desconectan 62.0 MW de consumos en la Octava región.

- Martes 18 — Se registran las siguientes interrupciones de suministro que afectan a instalaciones del SIC, provocando las pérdidas de consumos que se indican a continuación:

  10:42 hrs: Un error de operador en la instalación de tierras de protección en LT 66 kV Punitaqui – El Sauce (que se encontraba energizada durante esta faena), provoca su apertura por operación de protecciones, desconectándose 0.3 MW de consumos en la Cuarta región.

15:09 hrs: Se produce la apertura de LT 110 kV Cardones – Refugio, debido a una intervención fortuita. Se desconectan 14.5 MW de consumos en la Tercera región.

18:38 hrs: Se produce la desconexión por operación de protecciones del TR-2 154/66 kV de S/E Itahue, provocado por un cortocircuito en el circuito de corriente continua de los servicios auxiliares. Se desconectan 36.4 MW de consumos en la Séptima región.

18:40 hrs: Un sobreconsumo produce la desconexión por operación de protecciones del TR-1 154/66 kV de S/E Itahue, provocado por la falla ocurrida en TR-2 154/66 kV de la misma subestación momentos antes. Se desconectan 60.6 MW de consumos en la Séptima región.

- Viernes 21 — Un cortocircuito, provocado por un pájaro provoca la apertura por operación de protecciones de la LT 66 kV Chacahuín – Ancoa, desconectándose 7.0 MW de consumos en la Séptima región.

- Miércoles 26 — Contacto de camión con pluma entre conductores de los ctos 1 y 2 de la LT 66 kV Pilmaiquén – Osorno, provocan la apertura por operación de protecciones de la línea, y la desconexión de 1.9 MW de consumos en la Décima región.

- Viernes 28 — Se registran las siguientes interrupciones de suministro que afectan a instalaciones del SIC, provocando las pérdidas de consumos que se indican a continuación:

09:18 hrs: Se produce la apertura de LT 66 kV San Fernando – Colchagua, provocada por una intervención fortuita sobre el interruptor 52B1. Se desconectan 19.3 MW de consumos en la Sexta región.

17:01 hrs: Se produce la apertura por operación de protecciones de LT 110 kV Tap Off Alto Melipilla – Bollenar, provocada por el contacto de camión con línea de MT, desconectándose 10.0 MW de consumos en la región Metropolitana.

- Sábado 29 — Se registran las siguientes interrupciones de suministro que afectan a instalaciones del SIC, provocando las pérdidas de consumos que se indican a continuación:

00:59 hrs: Se desconecta en trasnformador N°8 de 110/13.8 kV, 30 MVA de S/E Pan de Azúcar, provocada por operación

de protecciones. Se desconectan 16.0 MW de consumos en la Cuarta región.

15:27 hrs: Un incendio bajo línea 110 kV Queltehues – Laja, provoca la apertura por operación de protecciones de los ctos 1 y 2 de la LT 110 kV Florida – La Laja – Maitenes – Queltehues. Debido a esto, se desconectan 38.3 MW de consumos en la Región Metropolitana.

- Domingo 30 — Debido a un conductor cortado en la fase B de LT 154 kV Sauzal – Rancagua, entre sus estructuras Nº 35 y 36, se produce la apertura por operación de protecciones de la línea, desconectándose 30.0 MW de consumos en la Sexta región.

- Lunes 31 — Se registran las siguientes interrupciones de suministro que afectan a instalaciones del SIC, provocando las pérdidas de consumos que se indican a continuación:

16:38 hrs: Se produce la apertura de LT 110 kV Cardones – Cerrillos – Tierra Amarilla, provocado por conductor cortado por contacto de máquinaria con línea de 110 kV Cardones - Cerrillos - Tierra Amarilla, tramo Tap Off Tierra Amarilla. Se desconectan 55.9 MW de consumos en la Tercera región.

16:38 hrs: Se produce la apertura de LT 110 kV Cardones – Magnetita, provocado por conductor cortado por contacto de máquinaria con línea de 110 kV Cardones - Cerrillos - Tierra Amarilla, tramo Tap Off Tierra Amarilla. Se desconectan 12.0 MW de consumos en la Tercera región.

Fecha	**Perturbaciones**	**Hora Inicio-Fin**	**Energía No Suministrada**
04 Mar	LT 66 kV Illapel - Combarbalá	10:41 – 10:55	0.40 MWh
05 Mar	LT 66 kV Licanco - Nueva Imperial	11:17 – 12:29	9.84 MWh
06 Mar	S/E Alhué transf. Nº 1 de 66/23 kV, 20 MVA	17:47 – 17:53	56.10 MWh
07 Mar	LT 110 kV Quelentaro - Portezuelo	15:57 – 16:53	42.84 MWh
11 Mar	LT 66 kV Talca - Villa Alegre	09:32 – 09:52	3.33 MWh
11 Mar	LT 66 kV San Javier - Constitución	09:32 – 09:55	5.17 MWh
12 Mar	LT 110 kV Cardones - Paipote	23:27 – 01:51	43.20 MWh
13 Mar	LT 44 kV El Melón - Túnel El Melón	15:15 – 18:38	3.38 MWh
15 Mar	LT 154 kV Hualpén - San Vicente cto 1	04:48 – 06:13	87.83 MWh
18 Mar	LT 66 kV Punitaqui – El Sauce	10:42 – 11:09	0.14 MWh
18 Mar	LT 110 kV Cardones - Refugio	15:09 – 15:23	3.38 MWh
18 Mar	S/E Itahue TR-2 154/66 kV	18:38 – **(1)**	23.96 MWh
18 Mar	S/E Itahue TR-1 154/66 kV	18:40 – **(2)**	30.30 MWh
21 Mar	LT 66 kV Chacahuín - Ancoa	11:27 – 12:15	5.60 MWh
26 Mar	LT 66 kV Pilmaiquén – Osorno ctos 1 y 2	18:51 – 23:41	9.18 MWh

Fecha	Perturbaciones	Hora Inicio-Fin	Energía No Suministrada
28 Mar	LT 66 kV San Fernando – Colchagua	09:18 – 09:25	2.25 MWh
28 Mar	LT 110 kV Tap Off Alto Melipilla – Bollenar	17:01 – 17:34	5.50 MWh
29 Mar	S/E P. de Azúcar transf Nº 8 de 110/13.8 kV, 30 MVA	00:59 – 01:26	7.20 MWh
29 Mar	LT 110 kV Florida – La Laja – Maitenes - Queltehues ctos 1 y 2	15:27 – 16:59	58.73 MWh
30 Mar	LT 154 kV Sauzal – Rancagua	21:00 – 08:54	268.00 MWh
31 Mar	LT 110 kV Cardones - Cerrillos - Tierra Amarilla	16:38 – **(3)**	124.84 MWh
31 Mar	LT 110 kV Cardones - Magnetita	16:38 – 05:42	156.00 MWh

Total	**947,18 MWh**

(1) **18:52 hrs.,** Barra sur de S/E Curicó ; **19:43 hrs**., S/E Molina.

(2) **18:44 hrs.,** Barra Norte de S/E Talca ; **19:03 hrs**., SS/EE San Rafael, Panguilemo, Villa Prat, Parronal, Hualañé, Ranguili, Licantén ; **19:57 hrs.**, S/E San Clemente.

(3) **17:29 hrs.**, Cerrillos y Los Loros ; **19:09 hrs**., Tierra Amarilla ; **20:26 hrs.**, Plantas; 31/3 20:26;

En cuanto a fallas con pérdidas de consumos por tiempos iguales o menores a tres minutos, en nivel de tensión sobre 23 kV, el día martes 25, entre las 07:46-07:48 hrs., se produce la pérdida de 62,0 MW de consumos correspondientes a las S/E Punta de Cortés.

Por otra parte, la ejecución de trabajos programados durante el mes dio origen a las siguientes desconexiones de consumos:

- Domingo 2: De 07:50-13:59: Trabajo Programado: Mantenimiento preventivo al transformador N°3 y sección 1 barra 23 kV de S/E Osorno. Se desconectan 15,0 MW de consumos en esa zona de la Décima Región.
- Domingo 9: De 00:00-02:00: Trabajo Programado: S/E Quintero transf. CT1 y CT2 110/12 kV. Se desconectan 12,5 MW de consumos en esa zona de la Quinta Región.
- Domingo 9: De 10:17-12:59: Trabajo Programado: S/E Quintero transf. CT1 y CT2 110/12 kV. Se desconectan 12,5 MW de consumos en esa zona de la Quinta Región.
- Domingo 16: De 07:55-13:35: Trabajo Programado: Desconexión de transformador N°1 66/23 kV por mantenimiento preventivo básico a equipos de la S/E Negrete. Se desconectan 5,5 MW de consumos en esa zona de la Octava Región.
- Domingo 23: De 07:52-13:56: Trabajo Programado: Desconexión de transformador N°44 220/23 kV y alimentadores 23 kV en S/E Melipulli, por mantenimiento preventivo básico. Se desconectan 25,0 MW de consumos en esa zona de la Décima Región.

A continuación, en el cuadro Nº 3, se muestra la estadística de energía no suministrada estimada, que es un resumen correspondiente al año 2014:

Mes	ENERGÍA NO SUMINISTRADA							
	Por Fallas (en MWh)	Por Reducciones de Consumo (en MWh)	Por trabajos programados (en MWh)	Total Mes (en MWh)	Respecto Demanda Bruta Mensual (en %)	Respecto Ventas Mensual (en %)	Acumulada Año 2014	Respecto Demanda Bruta Acumulada (en %)
Enero	1040.95	0.00	326.88	1367.83	0.031%	0.033%	1367.83	0.031%
Febrero	632.34	0.00	229.28	861.62	0.021%	0.023%	2229.45	0.010%
Marzo	947.18	0.00	333.84	1281.02	0.029%	0.030%	3510.47	0.010%
Abril								
Mayo								
Junio								
Julio								
Agosto								
Septiembre								
Octubre								
Noviembre								
Diciembre								

Cuadro Nº 3 *Resumen de Energía no Suministrada (ventas marzo estimadas)*

III Informes, Divergencias y Resoluciones

III.1 Dirección de Peajes

Durante el mes de Marzo, dentro del conjunto de actividades realizadas por la DP del CDEC-SIC, se destaca lo siguiente:

- El lunes 3 se envía nueva versión para observaciones de la Reliquidación Pagos de Subtransmisión para el periodo enero a junio de 2011 se acuerdo al DS14, considerando solo los VasTx.
- El viernes 28 se publicó, para efectos de lo dispuesto en el Artículo 15 del DS291/2007 y con plazo para observaciones hasta el viernes 11 de abril, el siguiente procedimiento DP sobre Servicios Complementarios:
  - “Remuneración de Servicios Complementarios”.
- El viernes 28 se publicó, conforme lo establecido en la R. Exta. CNE N° 1.278, el Balance Anual Definitivo 2013, sobre inyecciones y obligaciones de ERNC.
- Durante el mes, se elaboraron las observaciones al informe de precios de nudo y se enviaron a la CNE de acuerdo a lo indicado en el artículo 87° del Decreto Supremo 86-2012.

III.2 Dirección de Operación

Durante el mes de Marzo, dentro del conjunto de actividades realizadas por la DO del CDEC-SIC, se destaca lo siguiente:

- El día 19 de marzo, mediante carta MINENERGIA 175, el Ministerio de Energía solicita un complemento del Estudio de Seguridad de Abastecimiento del mes de marzo. Adicionalmente se requiere información de las centrales térmicas afectadas por la normativa de emisiones y los antecedentes respecto a la fecha de retorno al servicio de la central Bocamina II.
- El viernes 28 se publicaron, para efectos de lo dispuesto en el Artículo 15 del DS291/2007 y con plazo para observaciones hasta el viernes 11 de abril, los siguientes procedimientos DO sobre Servicios Complementarios:
  - “Cuantificación Disponibilidad de Recursos y Necesidades de Instalación y/o Habilitación de Equipos para la prestación de Servicios Complementarios”.
  - “Declaración de Costos de Equipos para la prestación de Servicios Complementarios”.
  - “Instrucciones de Operación de Servicios Complementarios”.
  - “Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de Servicios Complementarios”.
- Durante marzo se avanzó en la implementación y configuración de la red de comunicaciones SCADA entre el Centro de Control Principal (CCP) y el de Contingencia (CCC), y en la llegada de las cuatro compañías de carrier al CCC. El 31 de marzo se dio inicio a la prueba de disponibilidad (1000 horas), cuya finalización exitosa corresponde al hito final del proyecto.

III.3 Divergencias y Resoluciones

En Anexo II se adjunta un cuadro resumen con el detalle de Divergencias y Resoluciones a la fecha de emisión de este informe, no habiéndose producido nuevas discrepancias durante el mes de Marzo.

III.4 Solicitudes SEC-CNE

El siguiente cuadro resume los requerimientos efectuados por la CNE, SEC y Ministerio de Energía durante el mes de Marzo.

Oficio / Carta	**Materia**	**Fecha Rpta**
OF. ORD. 1854	SEC instruye al CDEC-SIC informar grado de cumplimiento de las actividades señaladas en el cronograma “Proyecto SCADA/EMS CDEC SIC”.	04 Marzo DO 0171/2014
Res Ext 71	CNE autoriza exención de plazo presentada por CAP, para comunicar la desconexión al sistema de la subestación INDAC.	
CNE 71	CNE solicita antecedentes en el marco de Contabilización de Recaudación Cargo Único Troncal.	
CNE 80	CNE remite el Informe técnico preliminar precios de nudo correspondiente a Abril 2014.	14 Marzo DP 0229/2014 31 Marzo DP 0234/2014
CNE 88	CNE da respuesta a consultas formuladas en cartas DP N° 1017/2013 y DP N° 1108/2013, DP N° 0089/2014 y N° 0105/2014.	
Res Ext 86	CNE modifica texto de las bases de licitación de las obras nuevas contempladas en el Decreto Exento N° 310 de 2013.	
Of. Ord. 2671	SEC solicita antecedentes de interrupción de suministro en S/E Itahue ocurrida el martes 18 de marzo de 2014.	27 Marzo DO 0252/2014

IV Evolución del Costo de Oportunidad de los Embalses del SIC

IV.1 Marzo de 2014

En las gráficas 4 a la 7 se resume la evolución del costo de oportunidad de los embalses del SIC (referido a la barra Quillota 220 kV), de acuerdo a las listas de mérito de los correspondientes bloques para cada día del mes de Marzo de 2014. Para cada embalse, se muestra el costo de oportunidad por bloque, definiéndose éstos con la siguiente duración: Bloque 1, entre 00:00 – 08:00 Hrs; Bloque 2, entre 08:00 – 18:00 Hrs; Bloque 3, entre 18:00 – 24:00. Además, se muestra el promedio ponderado de los tres bloques antes mencionados.

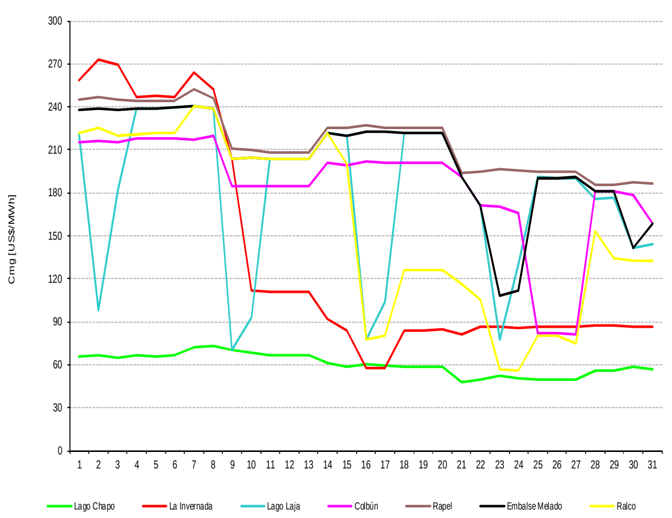


Gráfico 4 Costo de Oportunidad Embalses, Bloque 1

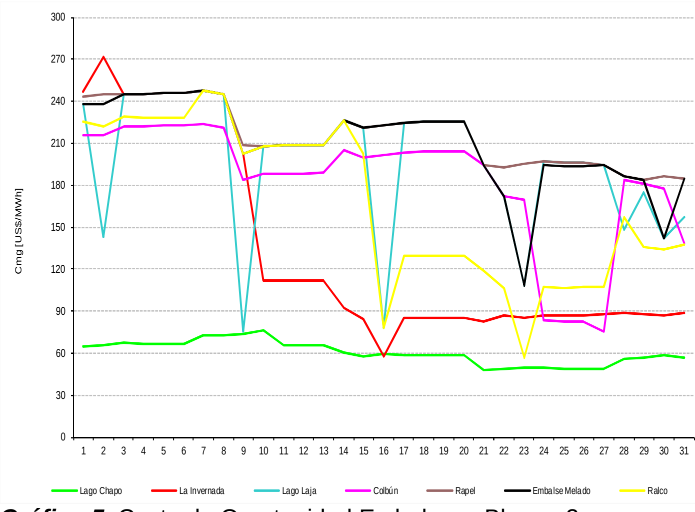


Gráfico 5 Costo de Oportunidad Embalses, Bloque 2

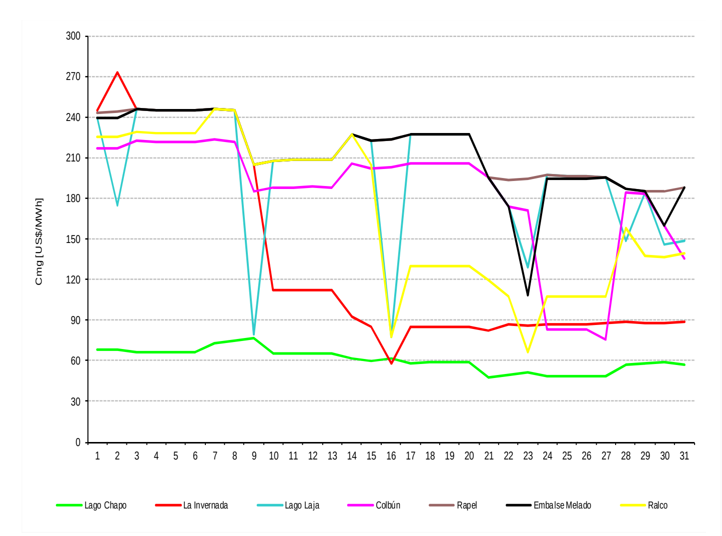


Gráfico 6 Costo de Oportunidad Embalses, Bloque 3

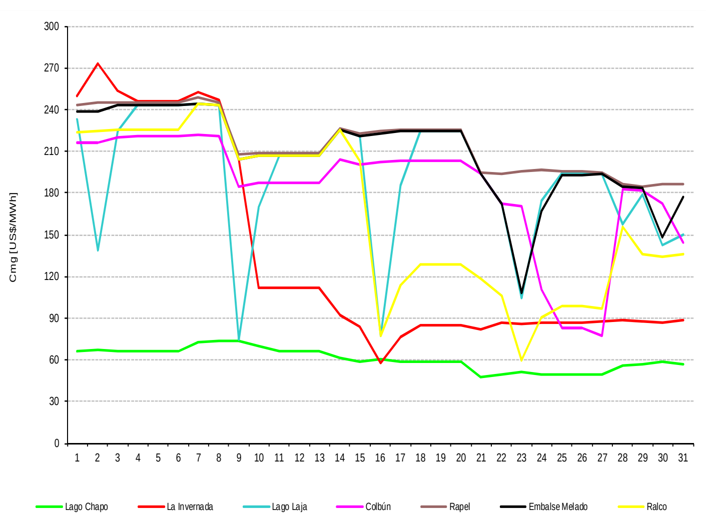


Gráfico 7 Costo de Oportunidad Embalses, Promedio Bloques

IV.2 Costos Marginales Proyectados Abril 2014 - Marzo 2015

En las gráficas 8 a la 11 se muestra el costo marginal esperado en la barra Quillota 220 kV (qui), Alto Jahuel 220 kV (aj), Diego de Almagro 220 kV (da), Pto. Montt 220 kV (pm) y Charrúa 220 kV (ch), según programa de operación de 12 meses, siendo:

- Etapa 1: Horas de demanda Alta.
- Etapa 2: Horas de demanda Media.
- Etapa 3: Horas de demanda Baja.

HS: Hidrología Seca
HM: Hidrología Media
HH: Hidrología Húmeda

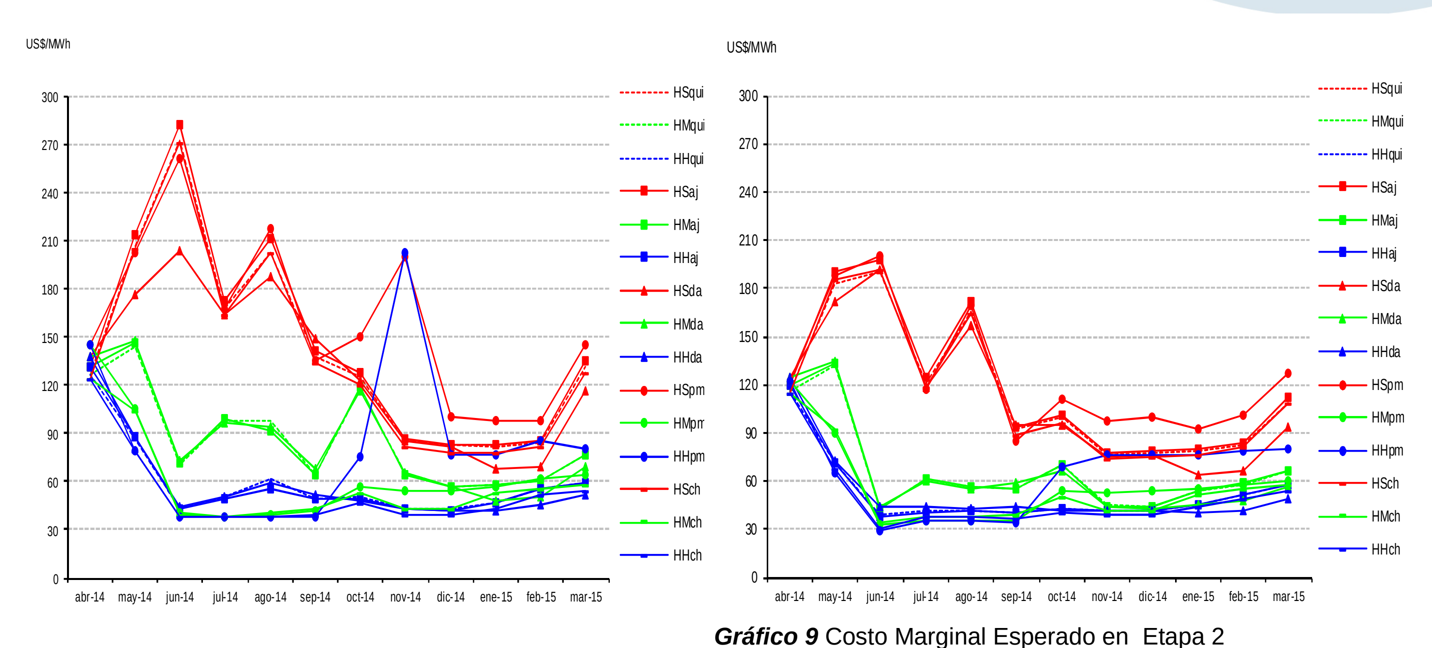


Gráfico 8 Costo Marginal Esperado en Etapa 1

Gráfico 9 Costo Marginal Esperado en Etapa 2

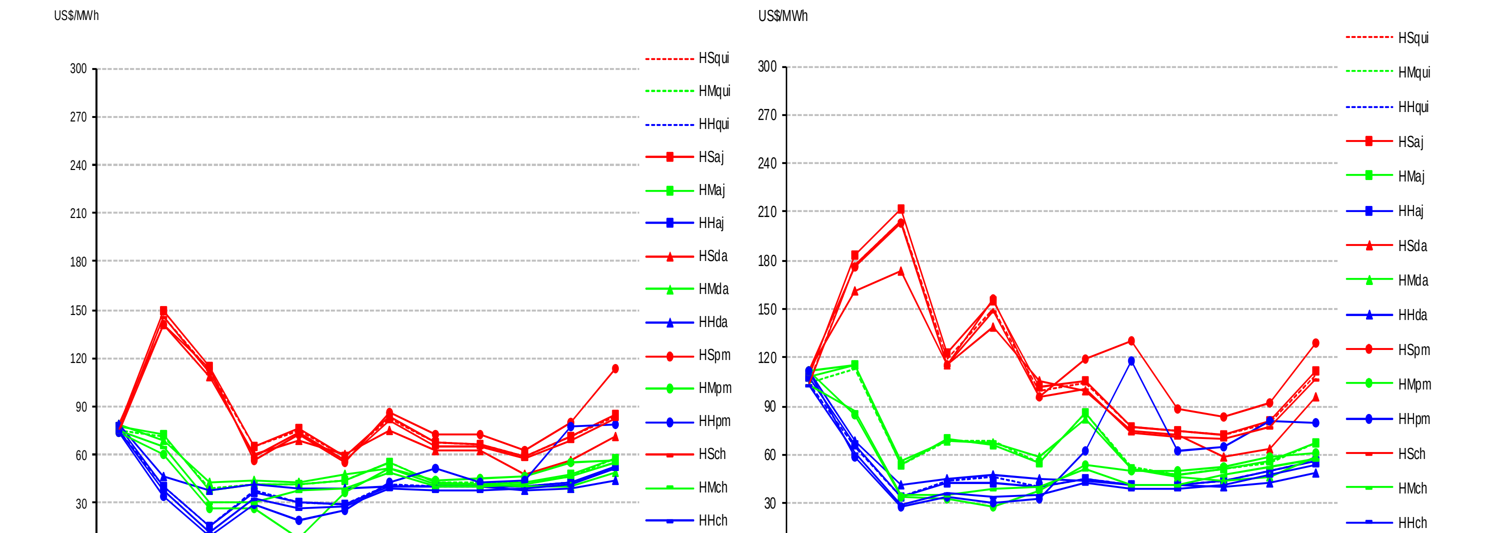


Gráfico 10 Costo Marginal Esperado en Etapa 3

Gráfico 11 Costo Marginal Esperado Promedio Etapas

V Reserva en Giro

El Gráfico N° 12 muestra la evolución horaria de la reserva en giro durante el mes de Marzo de 2014 (referencial), la cual se situó como promedio en torno a los 634,8 MW y tuvo un mínimo de 329,0 MW.
Este valor representa la potencia disponible en las unidades de las centrales Pangue, El Toro, Antuco, Rapel, Canutillar, Cipreses, Pehuenche, Ralco y centrales térmicas, las que para estos efectos se consideran en operación con algún margen de reserva disponible en cada unidad.

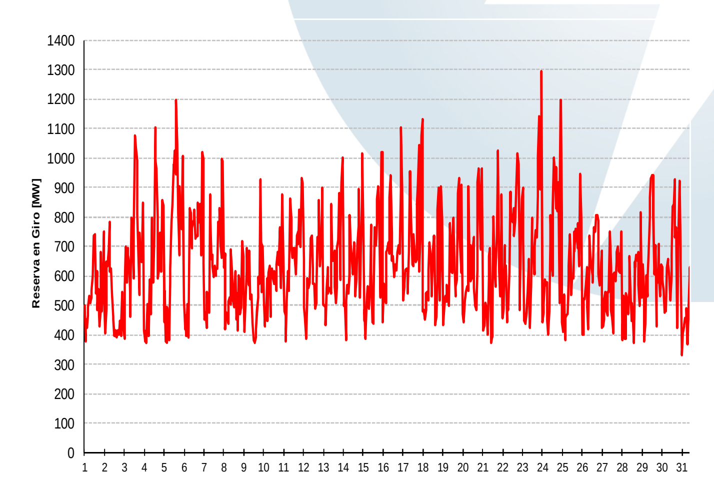


Gráfico N°12 Reserva en Giro

VI Reserva Pronta Térmica

a) Unidades con tiempo de partida de hasta 10 minutos

La reserva pronta con tiempos de partida de hasta 10 minutos (referencial) está conformada por las turbinas a gas Huasco TG, Diego de Almagro, El Salvador TG, Lag. Verde TG y Horcones TG. La central **Huasco TG** se despachó el martes 25 y el viernes 28 por pruebas. La central **Diego de Almagro** no se despachó. La central **El Salvador** no se despachó. La central **Horcones** no se despachó. Finalmente, la central **Lag. Verde TG** no se despachó.

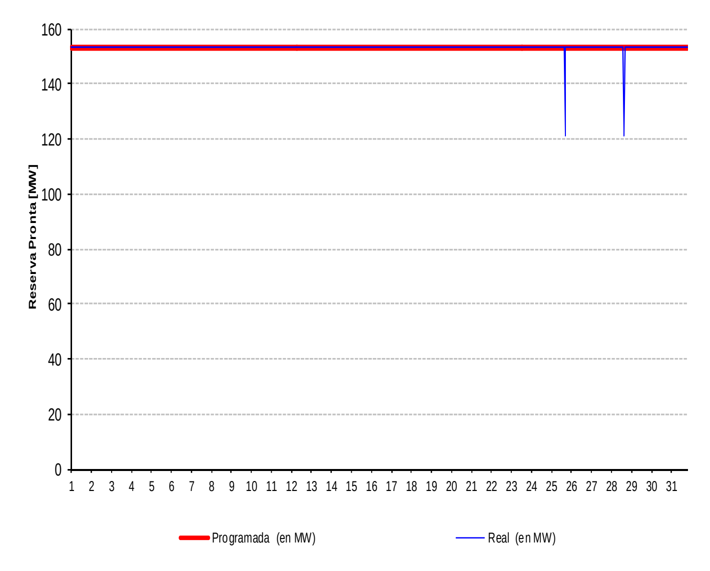


Gráfico N°13 Reserva Pronta con Tpartida menor a 10 min.

b) Unidades con tiempo de partida entre 10 y 30 minutos

La reserva pronta con tiempos de partida de entre 10 y 30 minutos, y cuya evolución referencial (tanto programada como real) se muestra en el gráfico N° 14, está conformada por las centrales Taltal 1 y Taltal 2, Nehuenco 9B, Los Vientos, San Fco. de Mostazal, Antilhue, Candelaria, Coronel, Los Olivos, Colmito, Los Espinos, Santa Lidia, San Lorenzo y Cardones, sumando un máximo que alcanza a 1.572,0 MW.

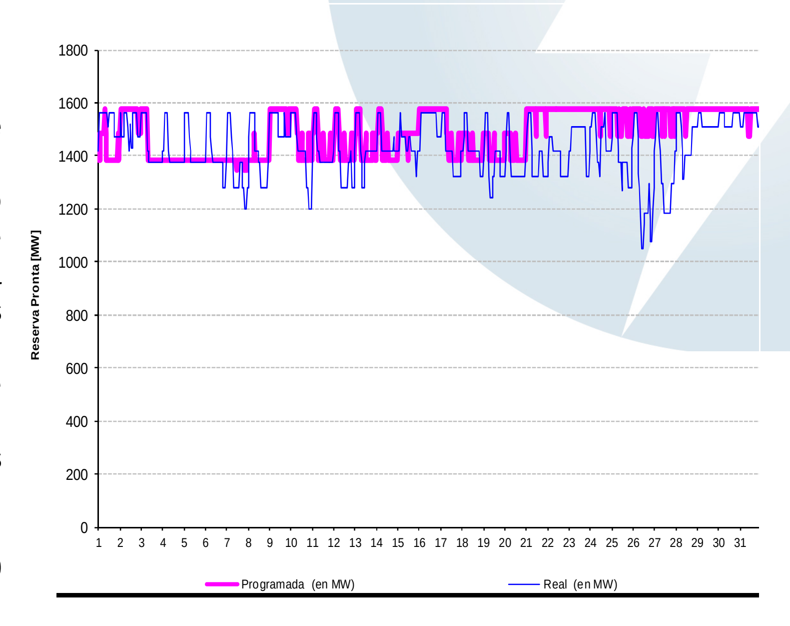


Gráfico N°14 Reserva Pronta con Tpart menor a 30 min

VII Energía no Generada por Centrales del SIC

El gráfico N° 15 muestra la variación diaria de la energía no generada por centrales del SIC durante el mes de Marzo, debido a desconexiones forzadas. La mayor diferencia entre la generación real respecto del programa diario totalizó cerca de 8.200 MWh durante el día lunes 31, debido a la desconexión intempestiva de la central Santa María, ocurrida el día anterior a causa de Trip caldera por alta presión del hogar debido a la falla del actuador del damper aire primario molino 4.

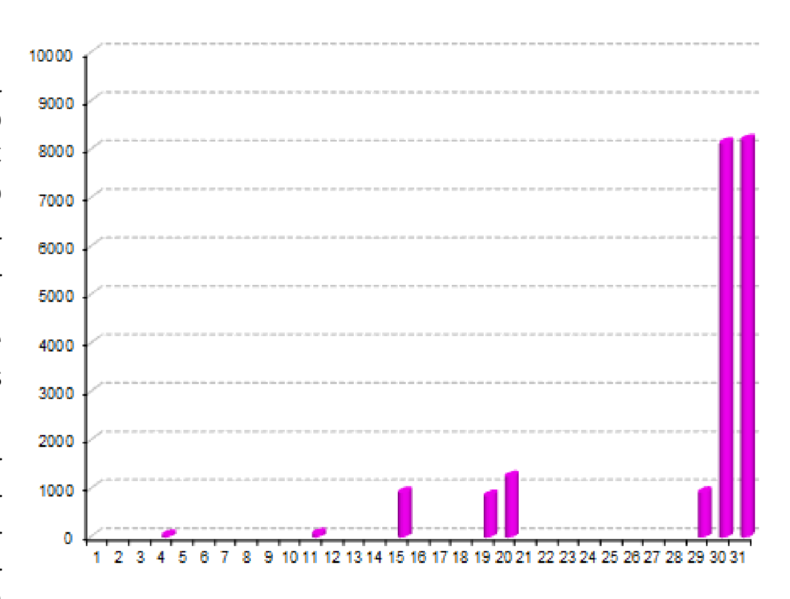


Gráfico N°15 Energía no suministrada por falla de centrales

VIII Reserva Fría

La reserva fría del sistema (referencial) corresponde a la potencia disponible en unidades térmicas con tiempos de partida superiores a una hora. El gráfico N° 16 muestra la variación de la reserva fría durante el mes de Marzo según lo establecido en el Programa Diario de Operación del CDEC-SIC. Durante el mes, el aporte a esta reserva estuvo dado por C. Renca (100 MW) y Lag. Verde TV (47 MW).

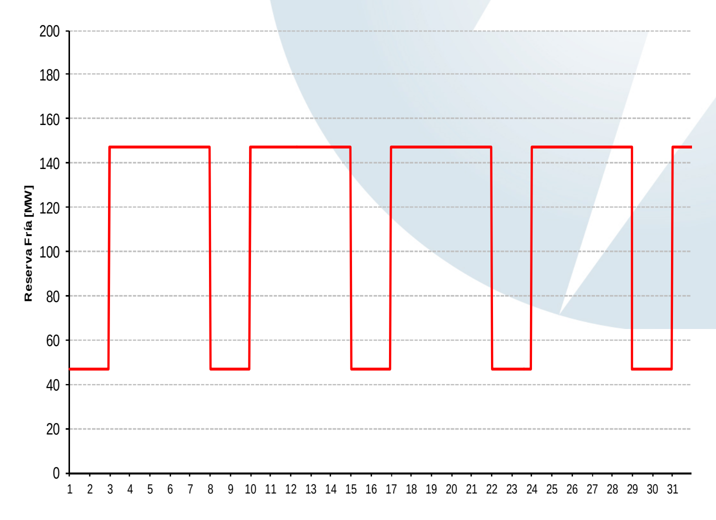


Gráfico N°16 Reserva Fría

IX Evolución Mensual de la Demanda

Durante el mes de Marzo, la producción de energía bruta del sistema experimentó un incremento del 2,3% en relación a igual mes del año 2013. Las demandas horarias mínima y máxima ocurridas durante Marzo alcanzaron los 4.346,3 (MWh/h) y 7.187,2 (MWh/h), respectivamente. El gráfico adjunto muestra la evolución diaria de la demanda mínima y máxima durante este mes, las cuales han experimentado, respecto de las mismas variables correspondientes a Marzo de 2013, un incremento del 2,1% para la demanda mínima, y un incremento del 1,3% para el caso de la demanda máxima.

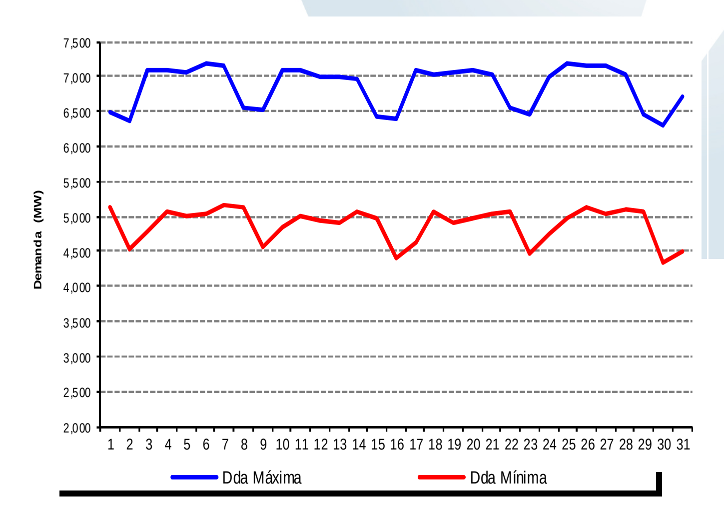


Gráfico N°17 Variación diaria demanda Mín/Máx del SIC

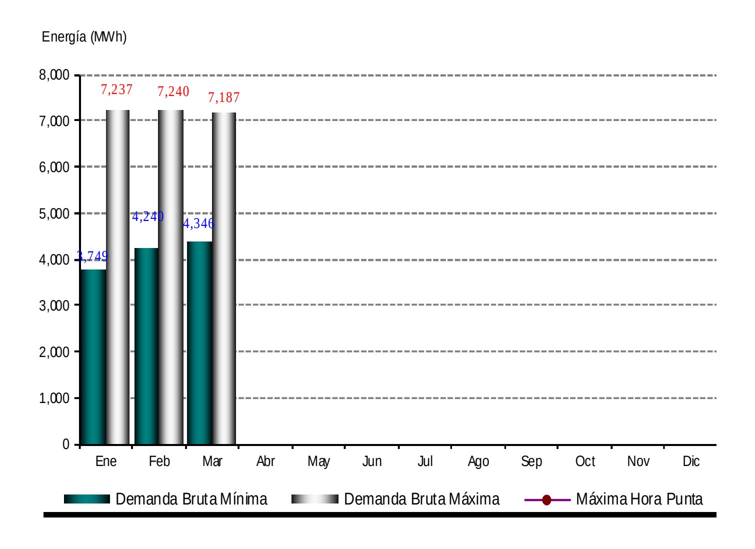


Gráfico N°18 Variación mensual demanda Mín/Máx del SIC

En relación a la producción total diaria del SIC, la mayor generación de energía se registró el viernes 7, alcanzando los 151.957 (MWh), valor que resulta ser un 1,5% mayor que la máxima producción diaria registrada en Marzo de 2013, la cual alcanzó los 149.744 (MWh).

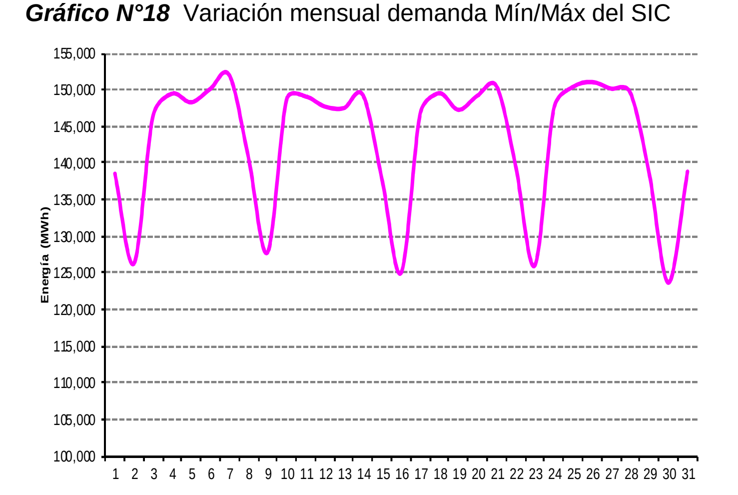


Gráfico N°19 Variación consumo total diario del SIC

Las siguientes gráficas muestran la evolución mensual de las variables recién señaladas, así como un comparativo de ellas respecto del año 2013.

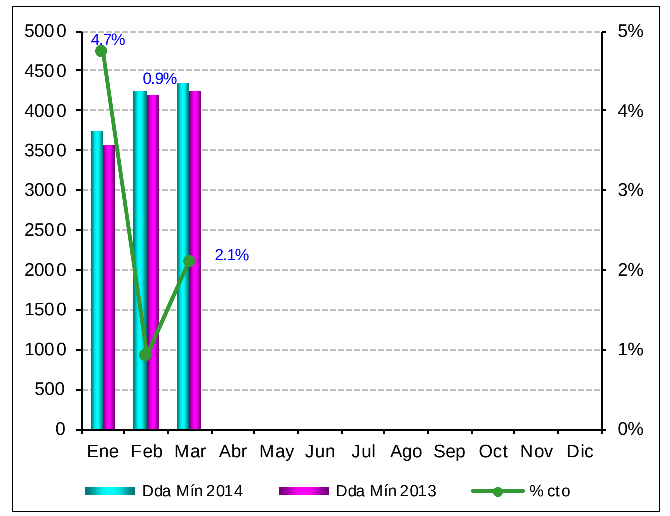


Gráfico N°20 Variación Mensual Demanda Mínima

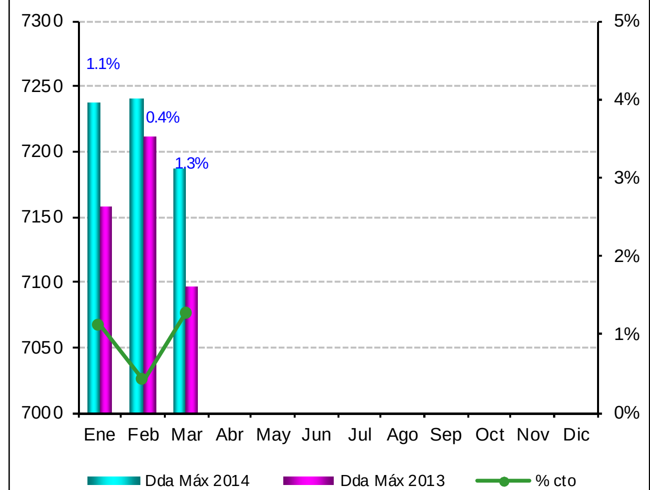


Gráfico N°21 Variación Mensual Demanda Máxima

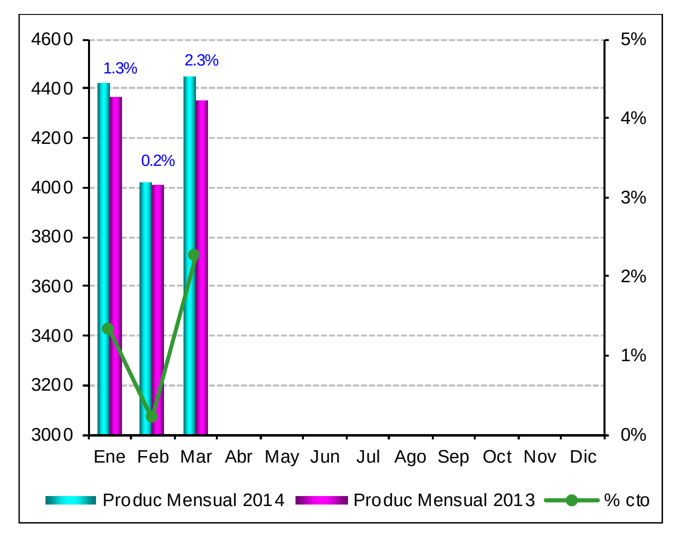


Gráfico N°22 Variación Producción Mensual

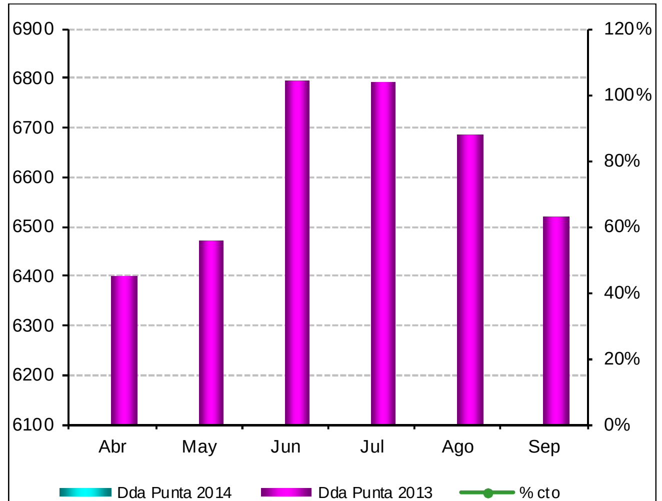


Gráfico N°23 Variación Demanda Máxima en Punta

X Costos Marginales Reales de Energía en Barras del SIC

El gráfico N° 24 muestra la evolución del costo marginal, expresado en US$/MWh, en diferentes barras representativas del SIC. Las matrices a partir de las cuales se elabora esta gráfica, se adjuntan en Anexo III de éste informe.

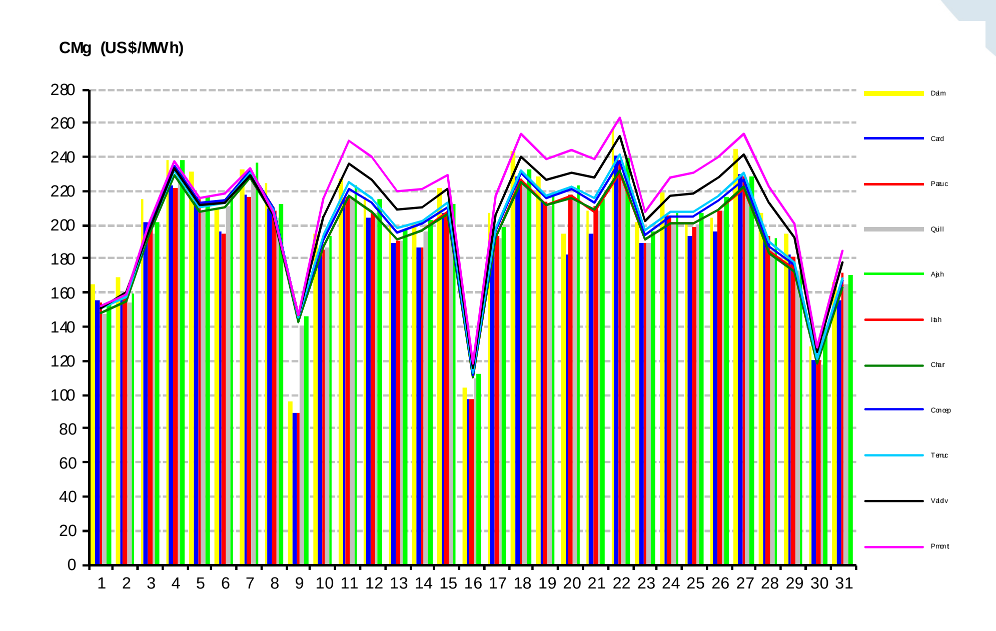


Gráfico N°24 *Costo Marginal Real de Energía en Barras del SIC*

Durante el mes de Marzo existieron desacoples en el Sistema Interconectado Central por los períodos que a continuación se indican, y que fueron originados por la activación de restricciones y/o limitaciones, así como de fallas de elementos de generación-transmisión:

Desacople 1: Control de transferencia por transformación 500/220 kV el domingo 30.

Desacople 2: Control de transferencia por línea 220 kV Cautín-Ciruelos, el lunes 31.

Desacople 3: Control de transferencia por línea 220 kV Ciruelos-Valdivia el lunes 10, viernes 14, miércoles 19, marte 25, viernes 28 y sábado 29.

Desacople 4: Control de transferencia por línea 66 kV Los Ángeles.Negrete el domingo 16.

Desacople 5: Control de transferencia por línea 220 kV Los Vilos-Las Palmas el martes 4, jueves 6, martes 11, viernes 14 y domingo 16.

Desacople 6: Control de transferencia por línea 66 kV Nirivilo-Constitución el martes 11.

Desacople 7: Control de transferencia por línea 220 kV Nogales-Los Vilos el jueves 6, viernes 7, domingo 9, lunes 10, miércoles 12 y viernes 21.

Desacople 8: Control de transferencia por línea 220 kV P.Colorada-Maitencillo el jueves 20, viernes 21, miércoles 26 y lunes 31.

Desacople 9: Control de transferencia por línea 66 kV Talca-La Palma el martes 11.

Desacople 10: Control de transferencia por línea 220 kV Tap Monte Redondo-Don Goyo el jueves 13.

Desacople 11: Control de transferencia por línea 66 kV Temuco-Pillanlelbún el domingo 2.

XI Ventas SIC

Las ventas esperadas de energía alcanzan los 4.201,6 (GWh), un 3,0% mayor que las ventas efectuadas en Marzo de 2013, las que totalizaron 4.078,3 (GWh). De estos 4.201,6 (GWh), se estima en cerca de un 70,0% las ventas a realizar a clientes de precio regulado (esto es equivalente a aproximadamente 2.941,2 GWh).

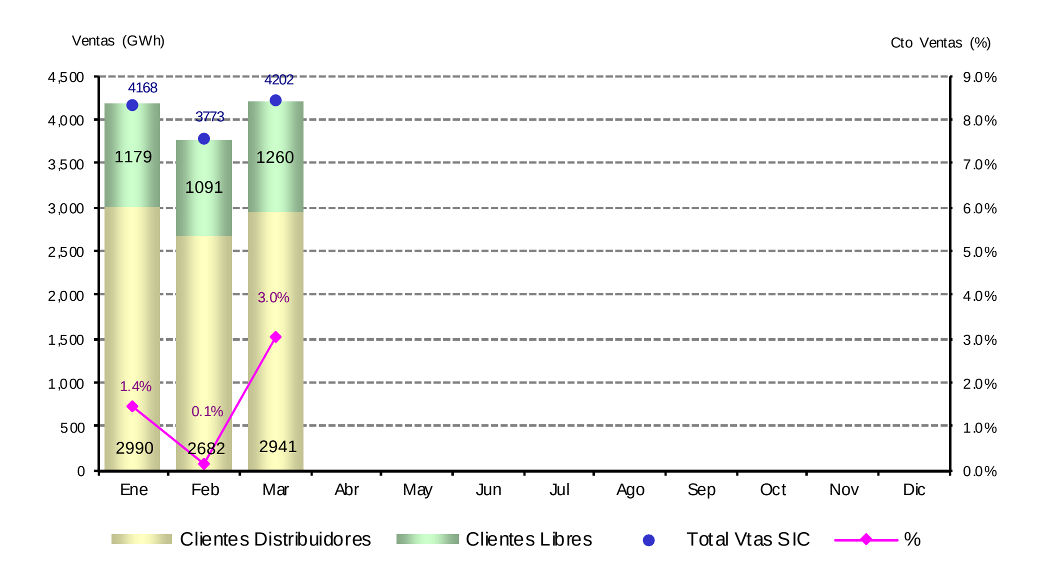


Gráfico 25: Ventas de Energía en el SIC año 2014 (Marzo estimado)

XII Extracciones Laguna del Maule

Se muestra a continuación tanto las extracciones realizadas a la Laguna del Maule, así como la variación mensual del volumen de la Laguna.

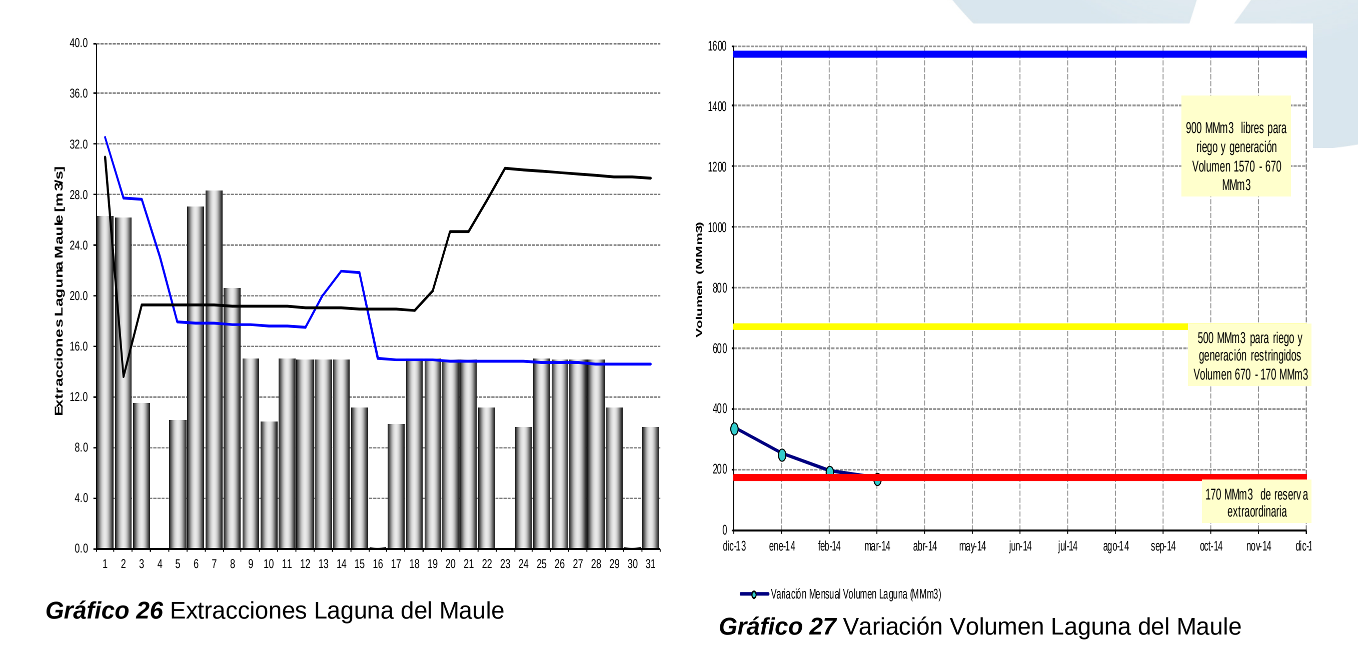


Gráfico 26 Extracciones Laguna del Maule

Gráfico 27 Variación Volumen Laguna del Maule

La gráfica 26 muestra las extracciones realizadas desde la Laguna del Maule durante el mes de Marzo de 2012 (línea en negrita), Marzo de 2013 (línea en azul) y Marzo 2014 (gráfico de barras).

XIII Estadísticas Hidrológicas

XIII.1 Caudales Afluentes

Se muestra a continuación la evolución de los caudales afluentes a las principales cuencas y embalses del sistema durante el mes de Marzo de 2014 (informado por las empresas al día 04/04/2014). La nomenclatura utilizada es la siguiente:

Gráfico de Barra:	Caudales registrados durante Marzo de 2014.
Línea en Azul:	Caudales registrados en Marzo del año 2013.
Línea en Negrita:	Caudales registrados en Marzo del año 2012.

A partir de estas gráficas, más aquellas que se adjuntan a continuación, puede visualizarse los caudales que actualmente tributan a las diferentes cuencas del SIC en este año hidrológico 2013-2014 que recién finaliza.

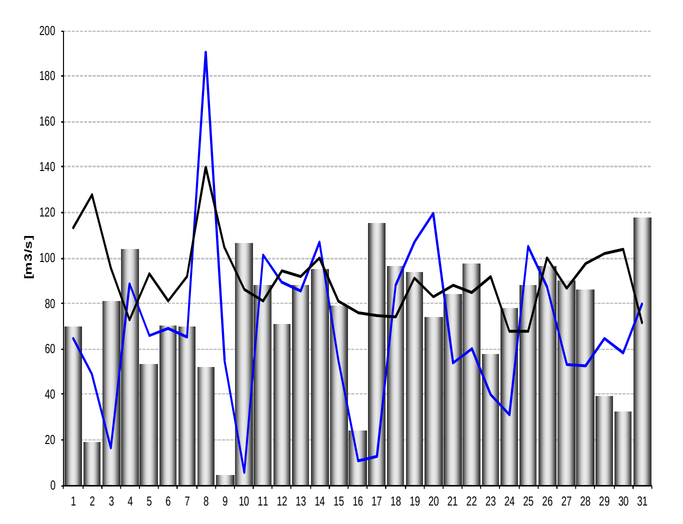


Gráfico 28 Caudal Afluente Embalse Colbún

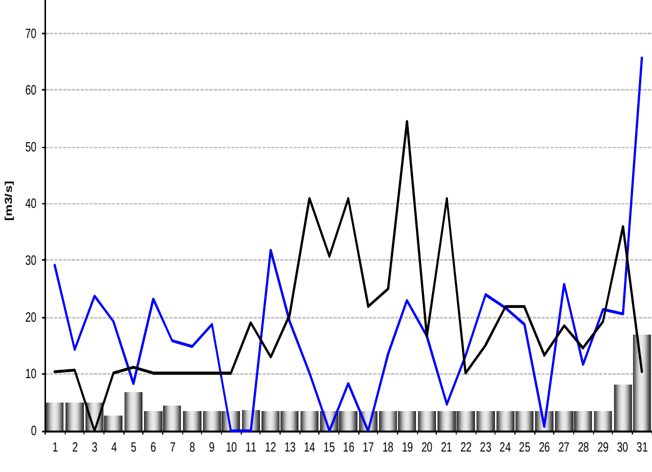


Gráfico 29 Caudal Afluente Embalse Rapel

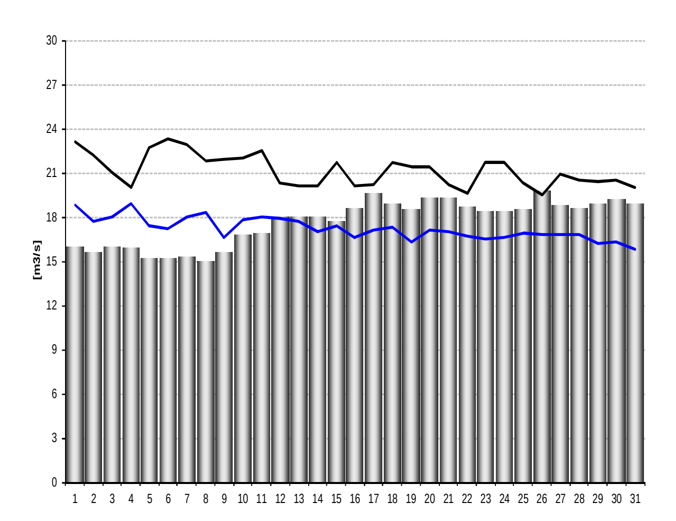


Gráfico 30 Caudal Afluente a Laguna Invernada

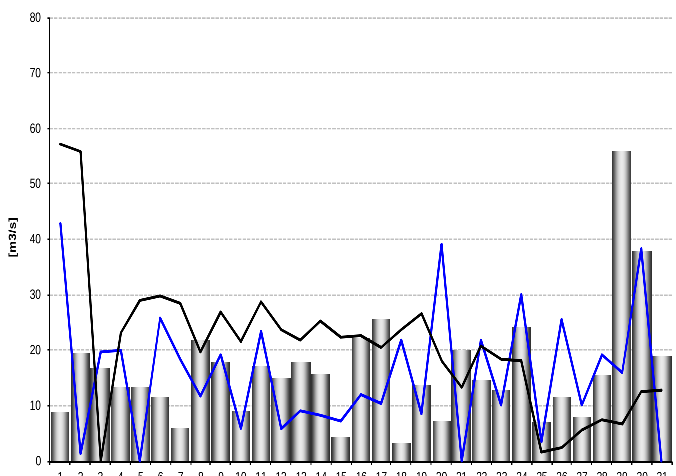


Gráfico 31 Caudal Afluente a Lago Laja

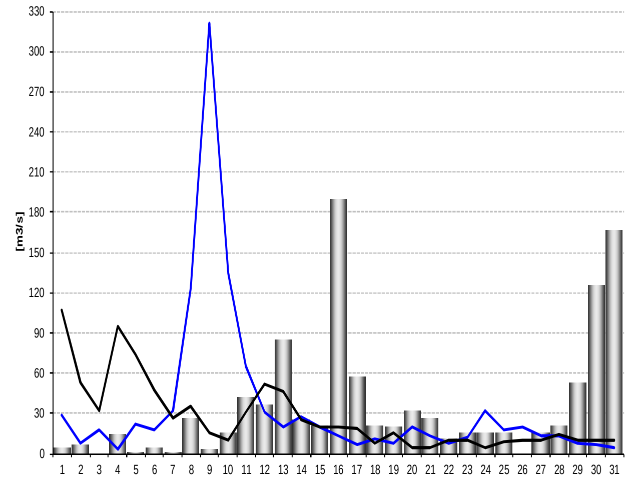


Gráfico 32 Caudal Afluente a Lago Chapo

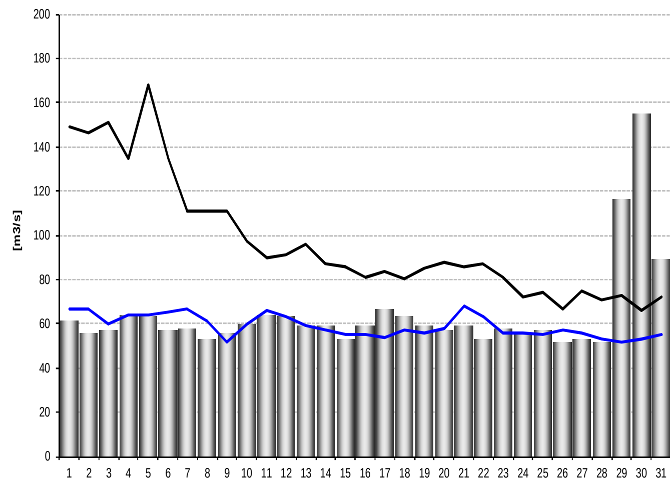


Gráfico 33 Caudal Afluente a Embalse Pangue

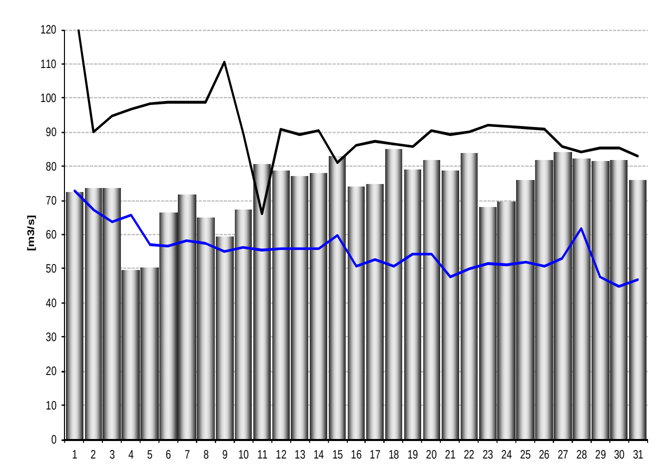


Gráfico 34 Caudal Afluente Embalse Melado

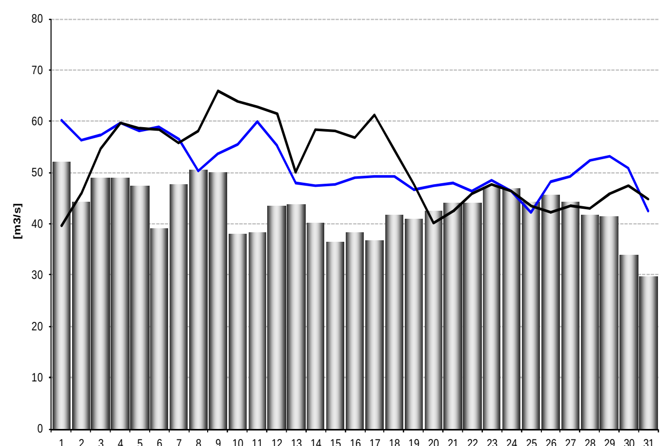


Gráfico 35 Caudal Afluente Cuenca del Cachapoal

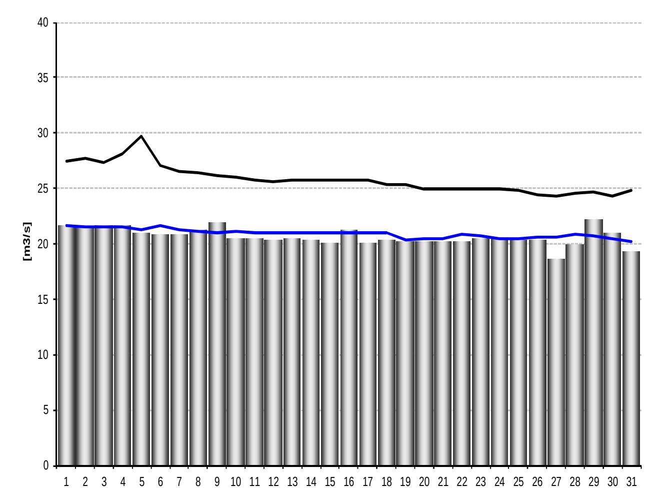


Gráfico 36 Caudal Afluente a Central Abanico

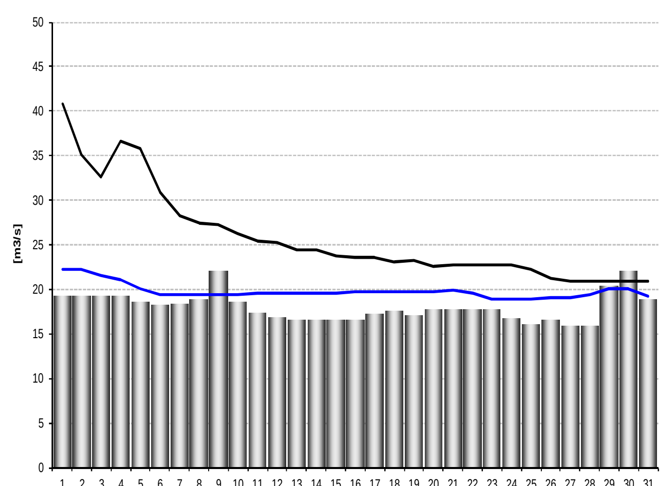


Gráfico 37 Caudal Afluente a Central Antuco (Pasada)

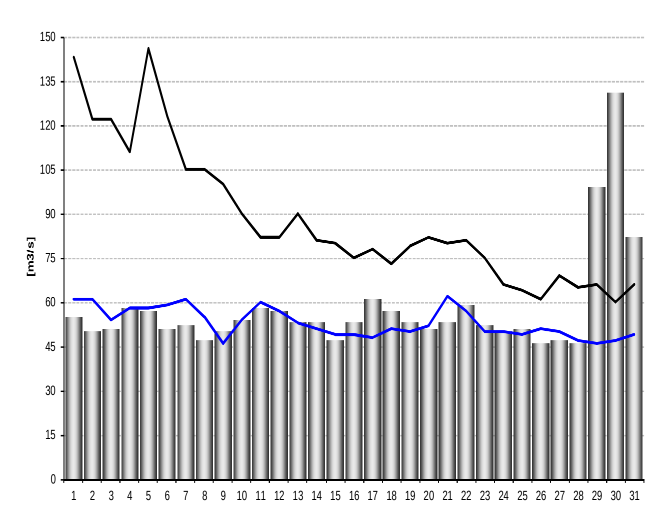


Gráfico 38 Caudal Afluente a Central Ralco

XIII.2 Caudales Afluentes Esperados

Se muestra a continuación la evolución de los caudales afluentes para el año hidrológico 2013-2014. Sobre la base de esta información, es posible estimar a la fecha una probabilidad de excedencia para el período Abril 2013 – Marzo 2014, del 91% (año del tipo seco).

Gráfico 39: Cachapoal en BT C.Sauzal

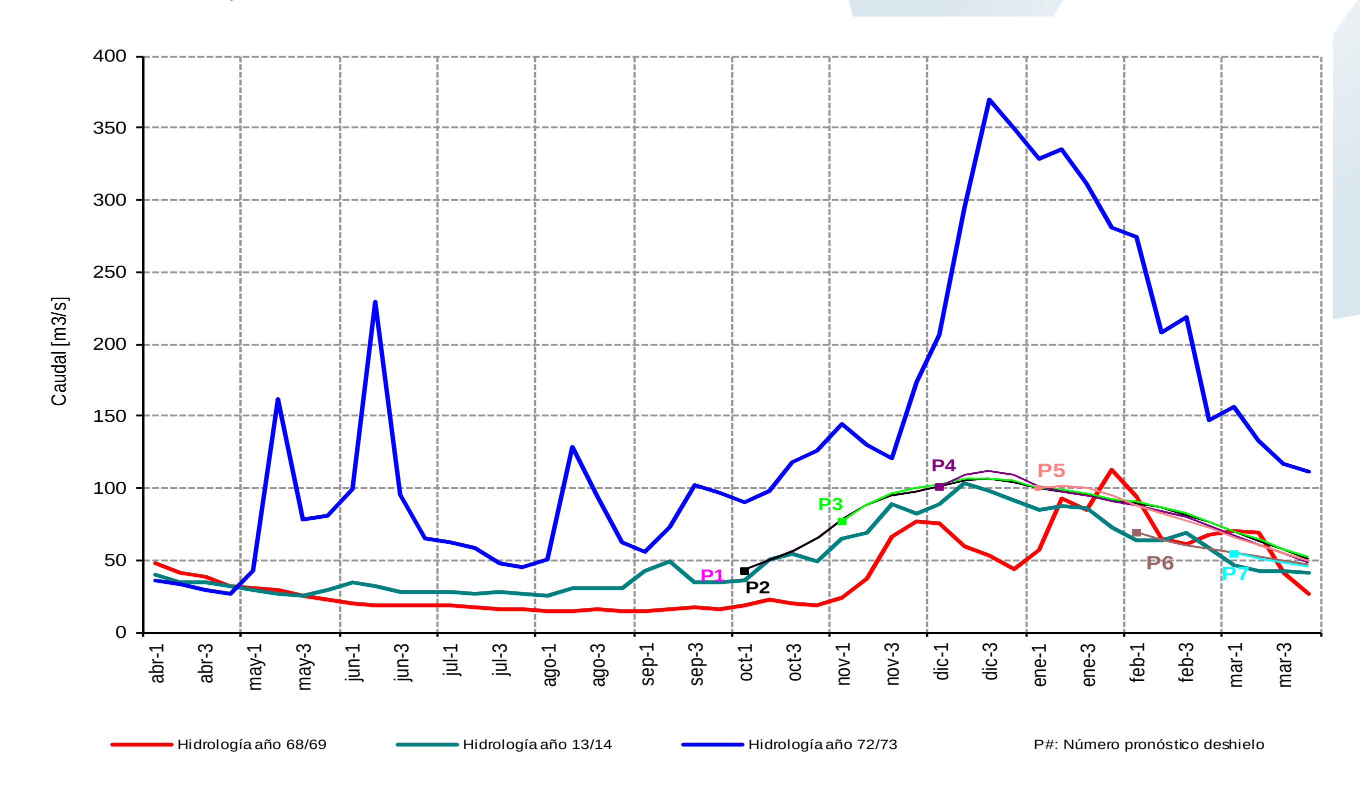


Gráfico 40: Afluente a Embalse C.Rapel (S/Teno)

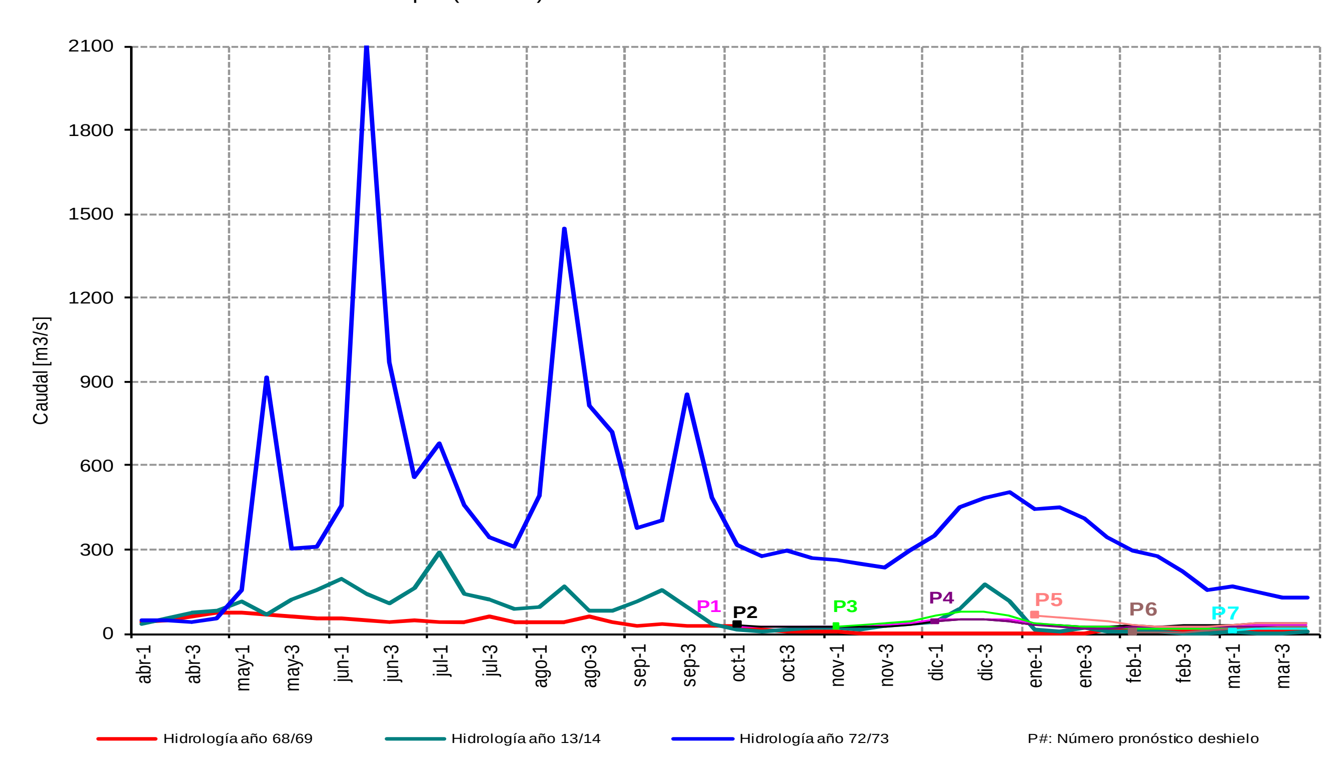


Gráfico 41: C.I. BT C.Isla - Desagüe L.Maule

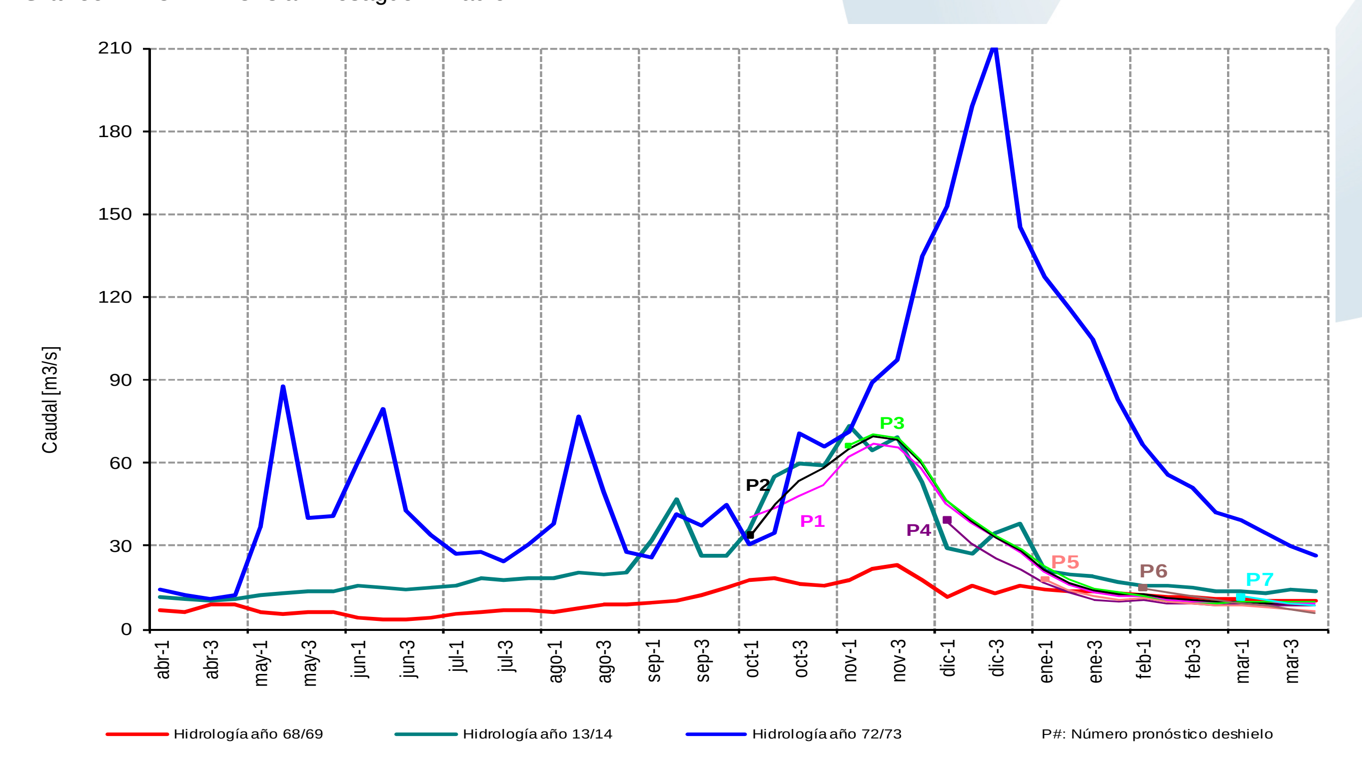


Gráfico 42: Afluentes Laguna Invernada

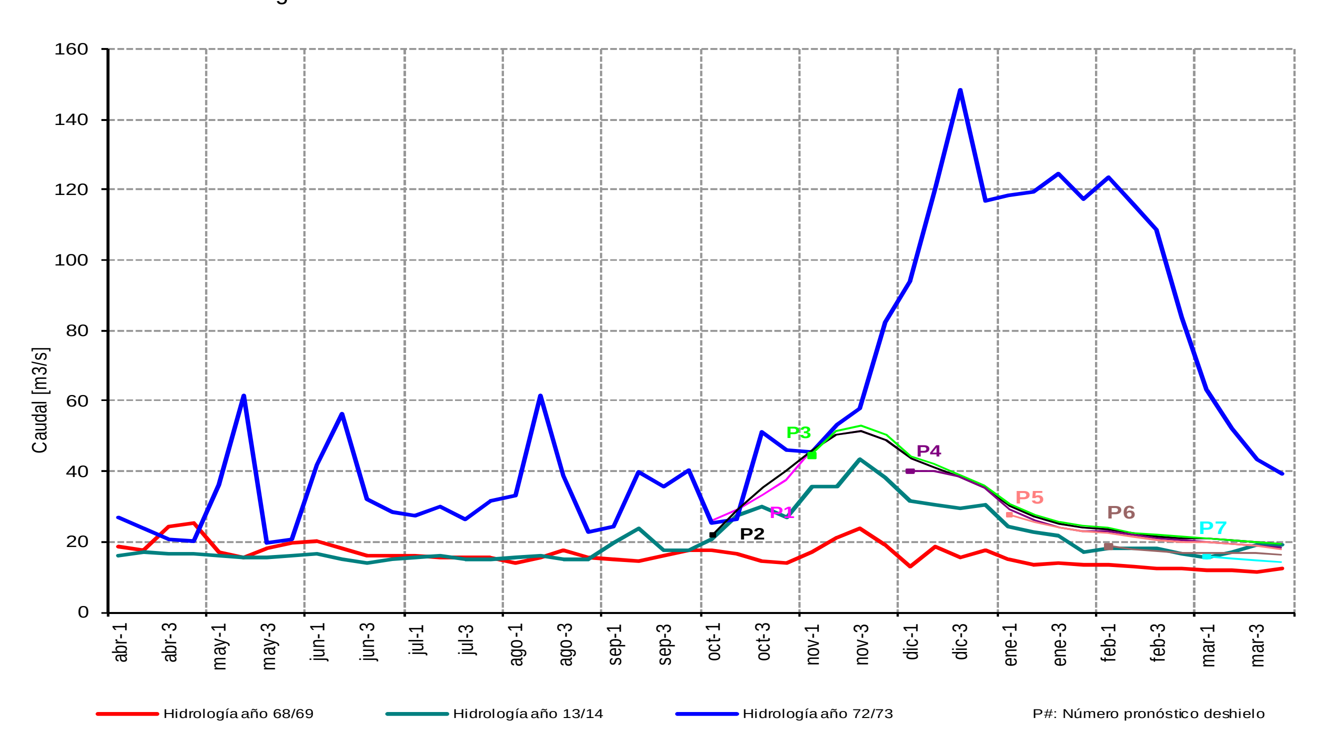


Gráfico 43: Afluentes L.Laja (RN) (S/Alto Polcura)

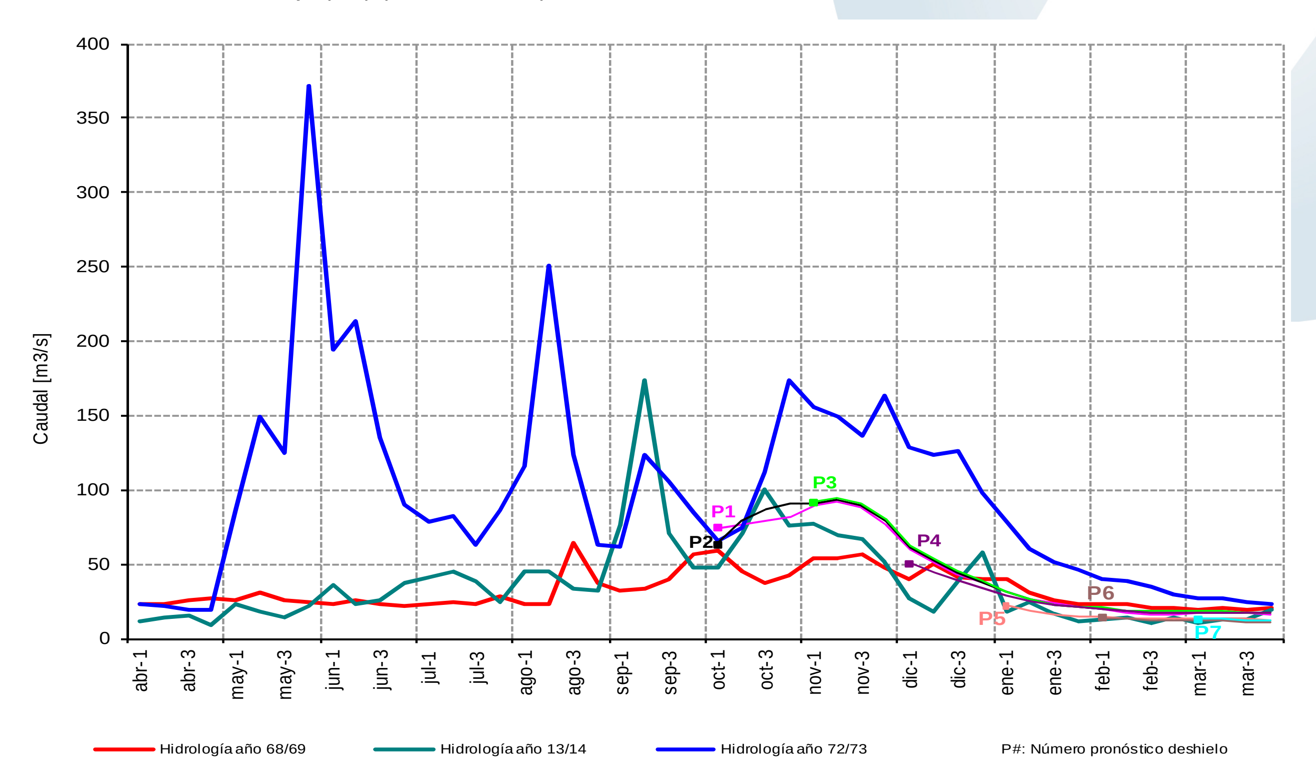


Gráfico 44: Afluentes E.Melado (RN)

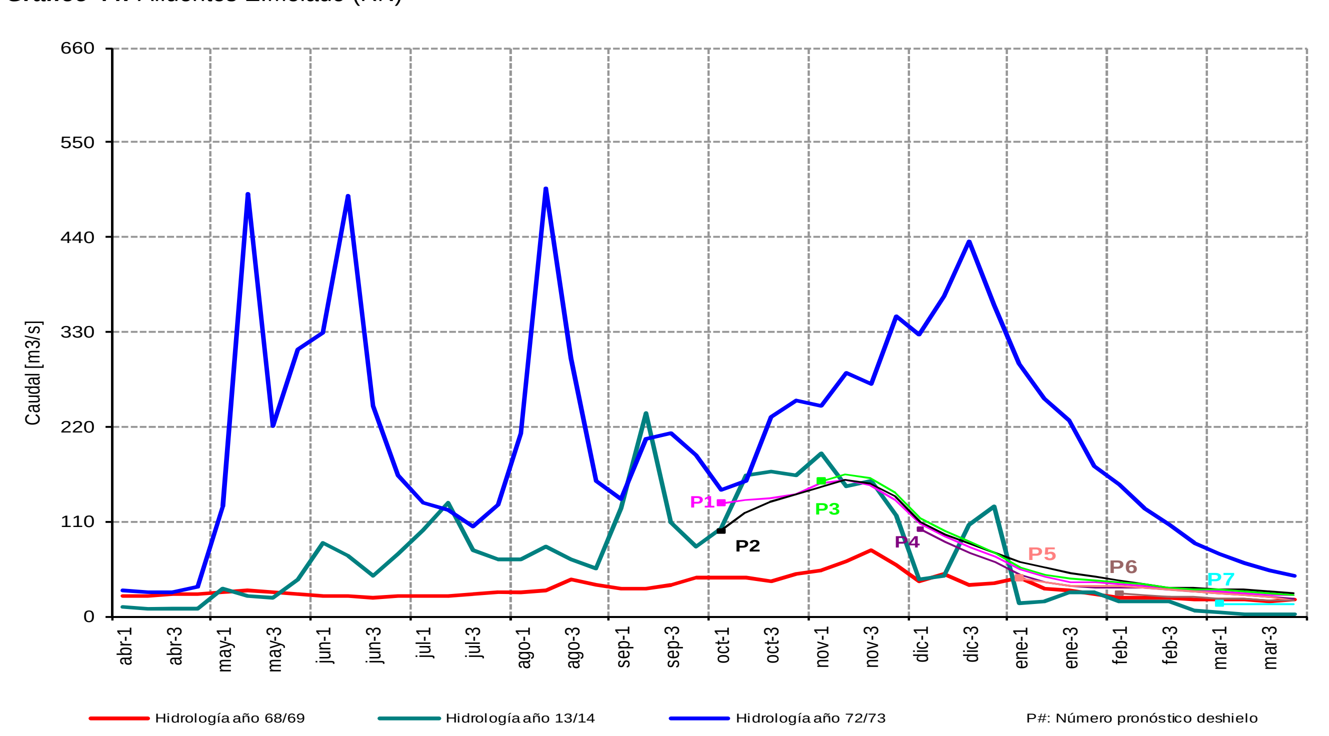


Gráfico 45: Claro en S.Carlos + E.Las Garzas

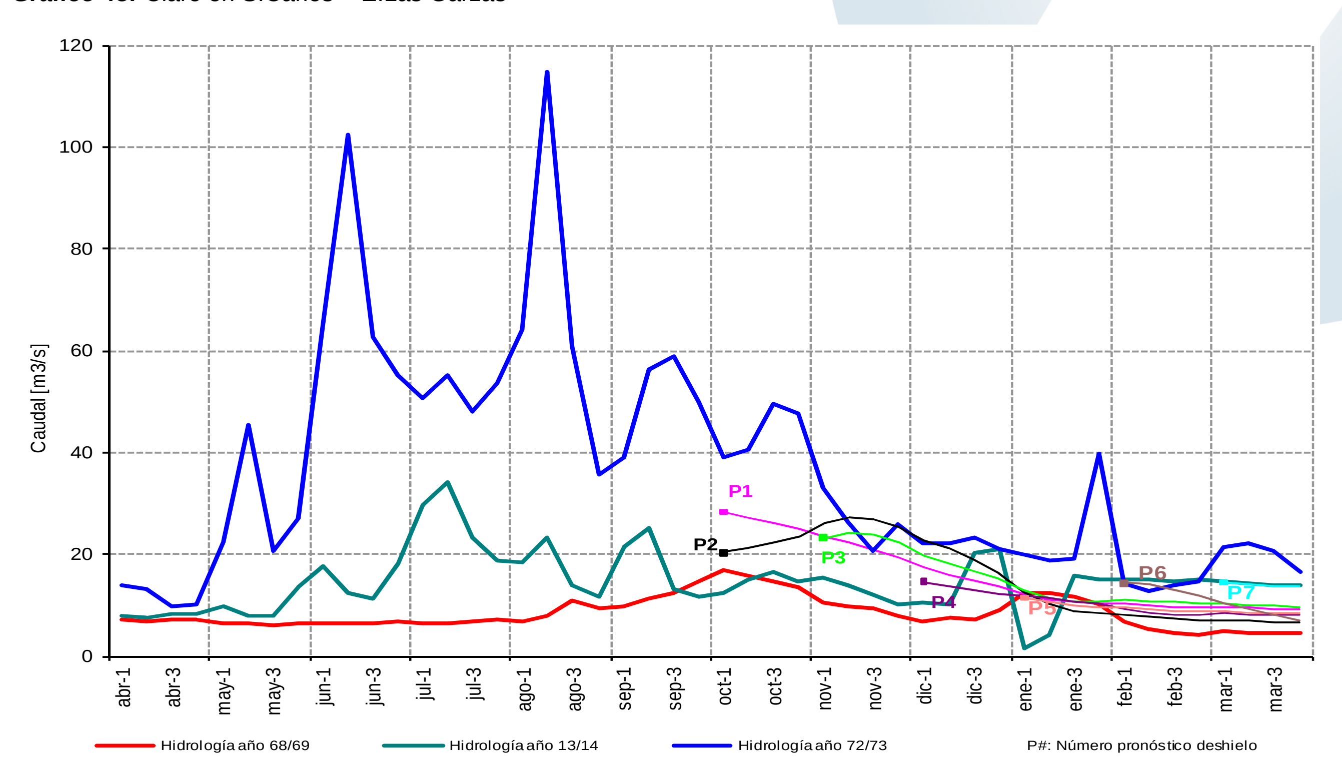


Gráfico 46: Bíobío antes Junta Huiri Huiri

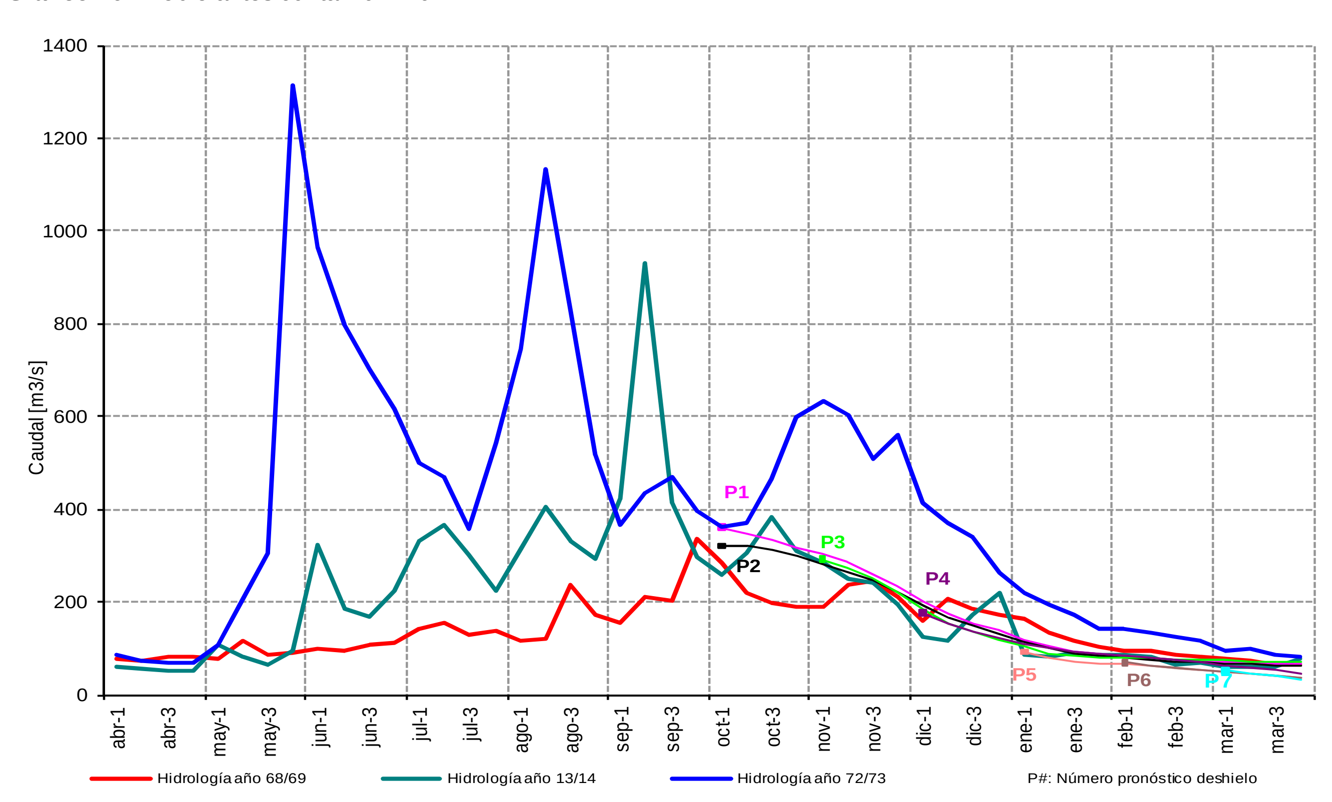
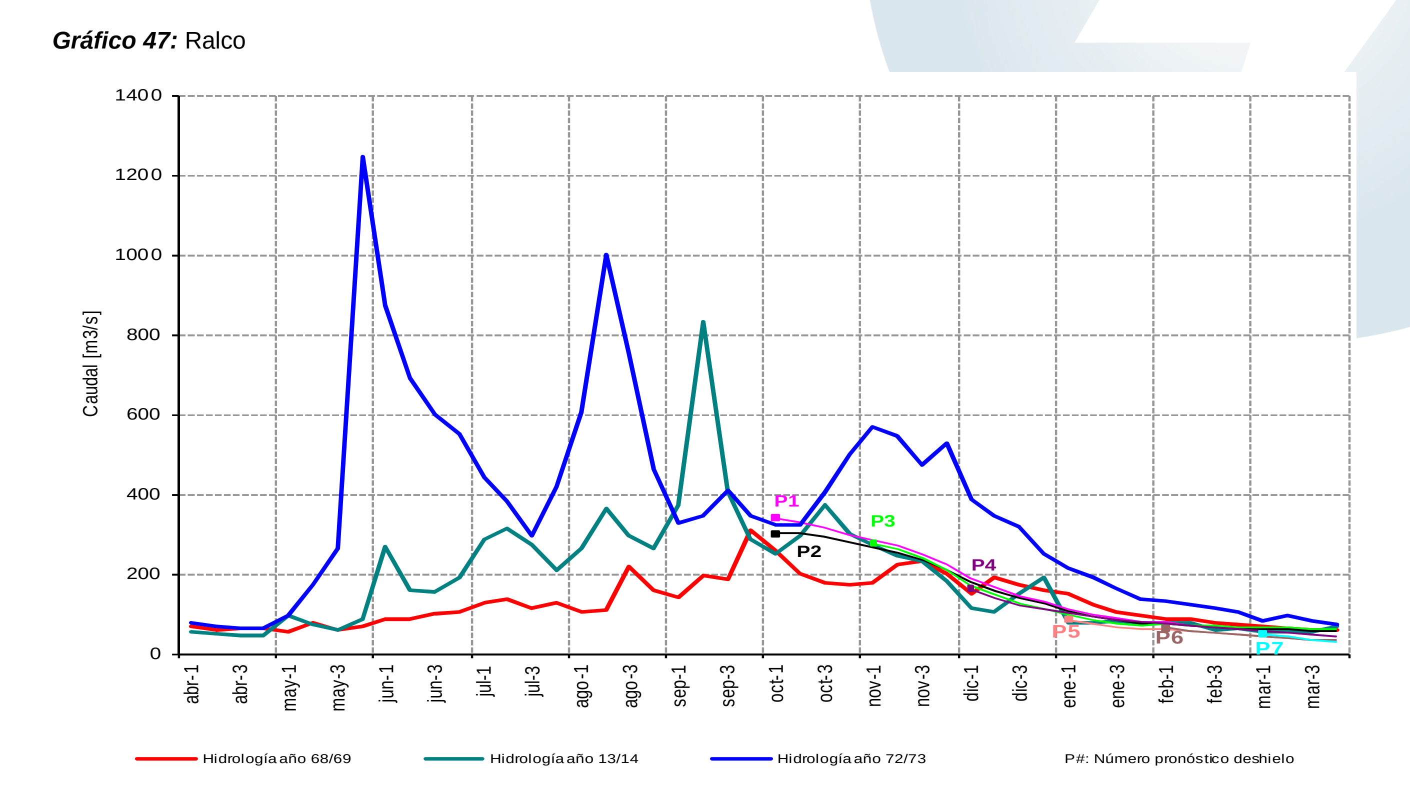


Gráfico 47: Ralco



XIII.3 Estadística de Lluvias

Se muestra a continuación una gráfica con el agua caída durante el mes de Marzo de 2014 en cada una de las centrales para las cuales se dispone de este registro.

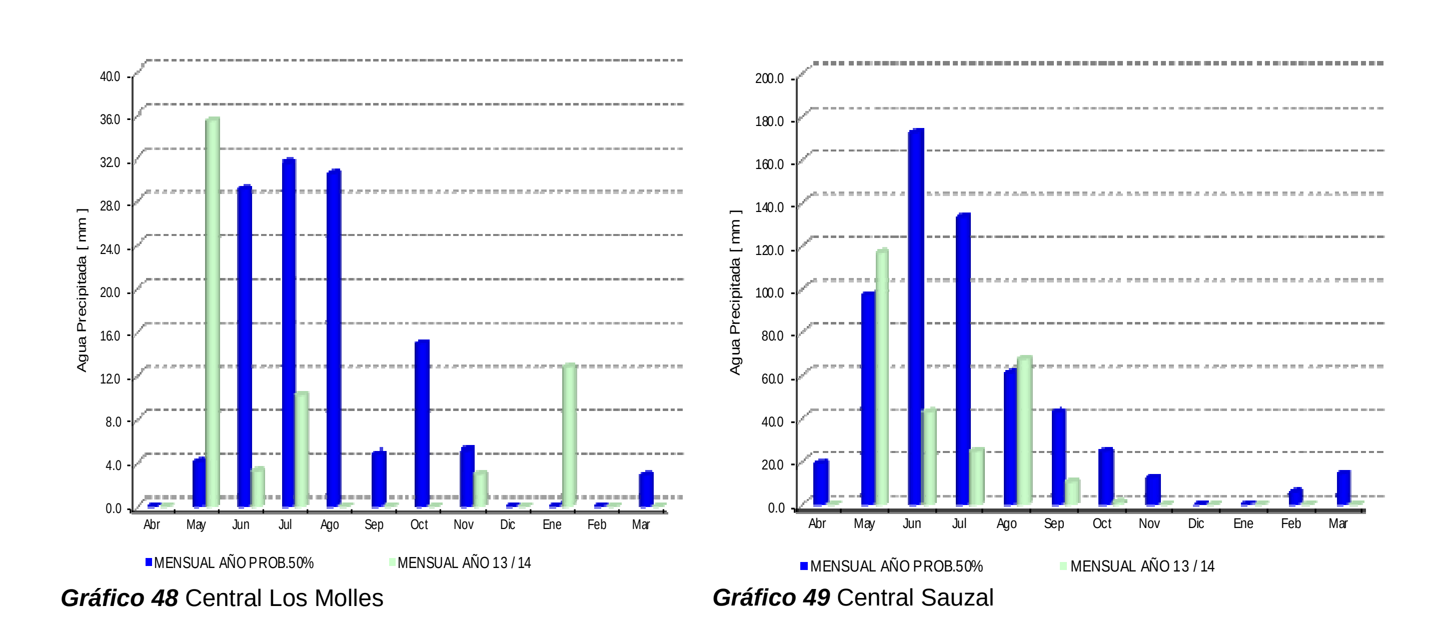


Gráfico 48 Central Los Molles

Gráfico 49 Central Sauzal

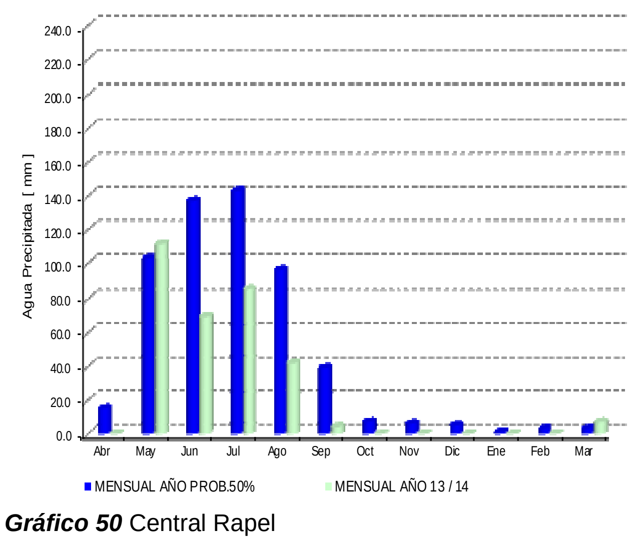


Gráfico 50 Central Rapel

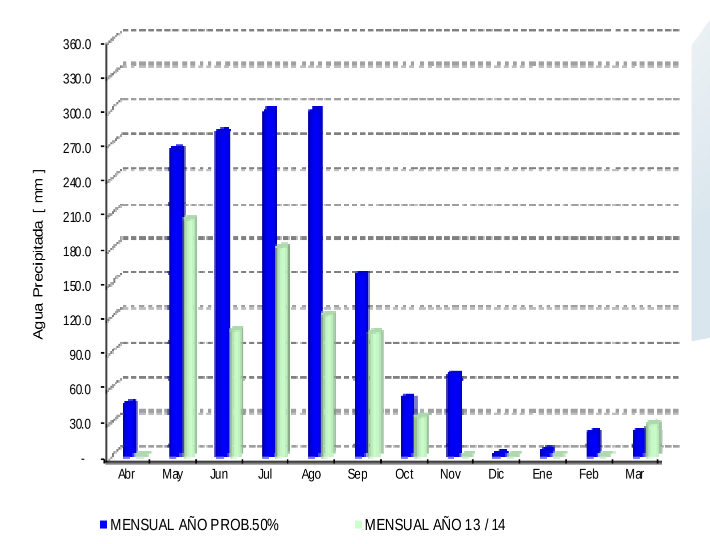


Gráfico 51 Central Cipreses

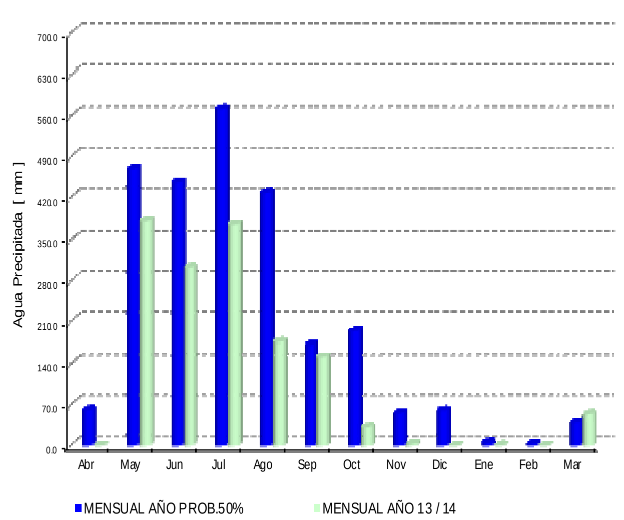


Gráfico 52 Central Colbún

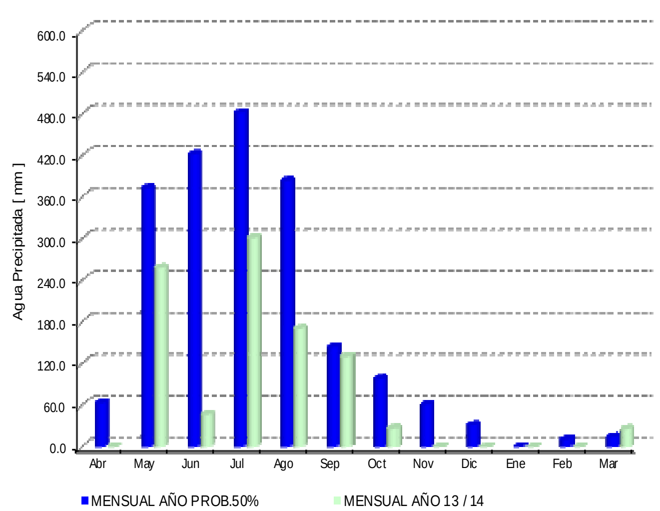


Gráfico 53 Central Pehuenche

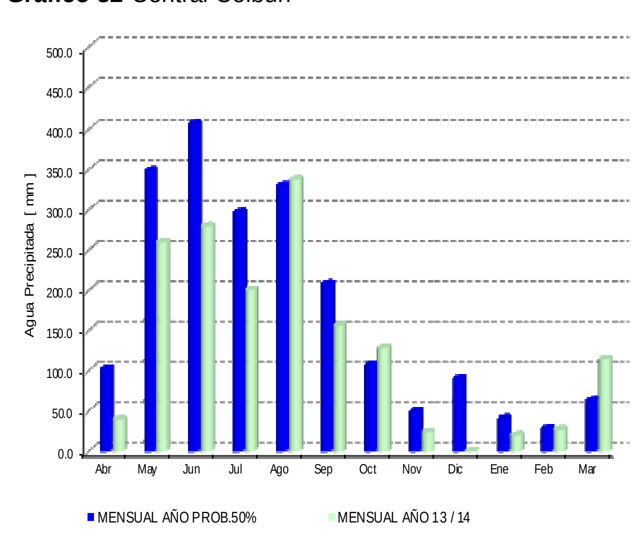


Gráfico 54 Central Abanico

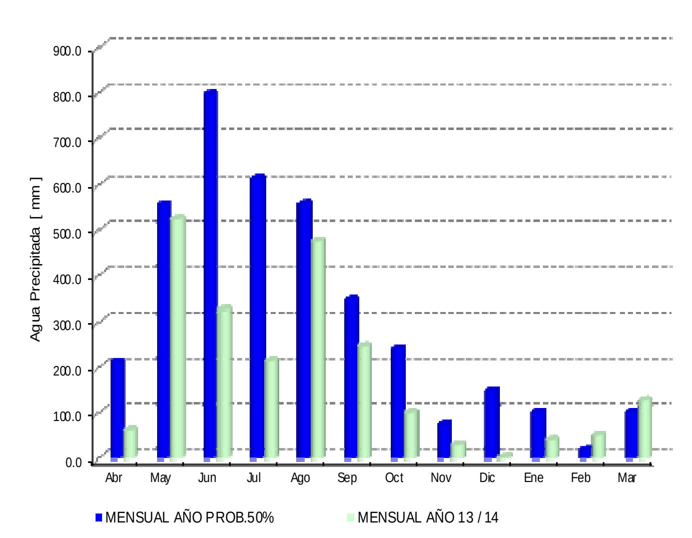


Gráfico 55 Central Pangue

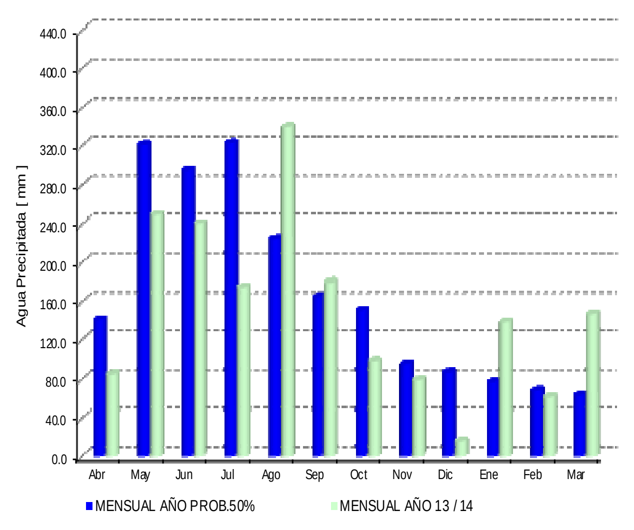


Gráfico 56 Central Pullinque

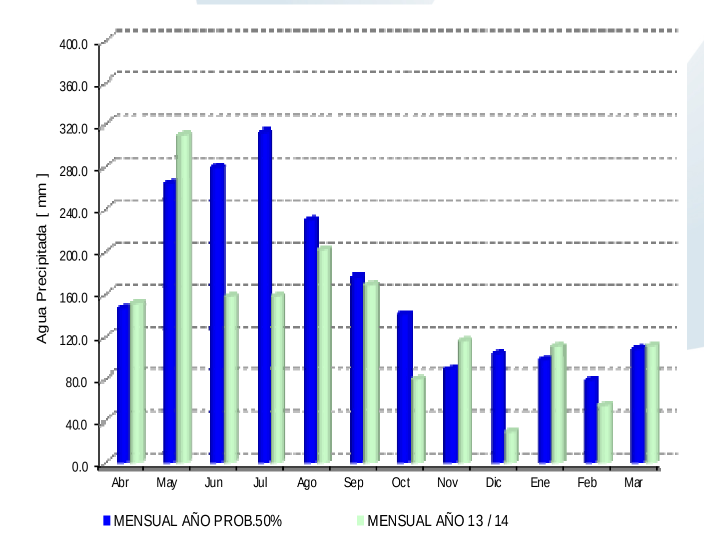


Gráfico 57 Central Pilmaiquén

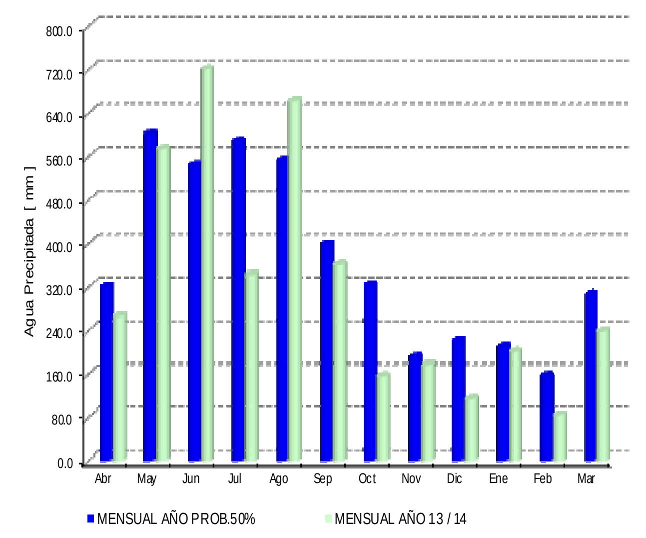


Gráfico 58 Central Canutillar

A continuación, se muestran gráficas comparativas de agua acumulada a la fecha, la que se contrasta con el agua caída a igual período de un año normal.

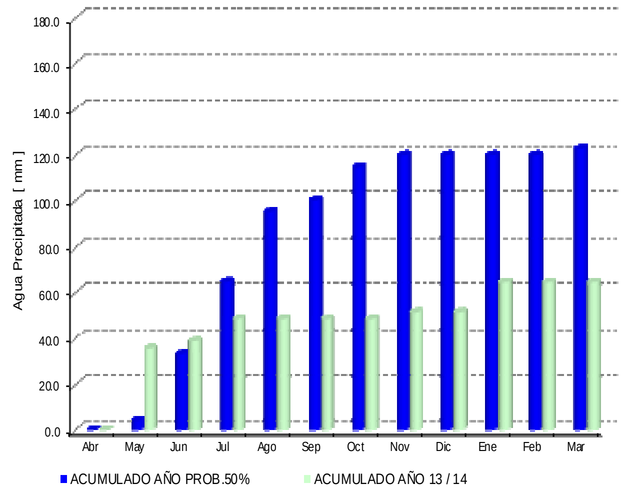


Gráfico 59 Central Los Molles

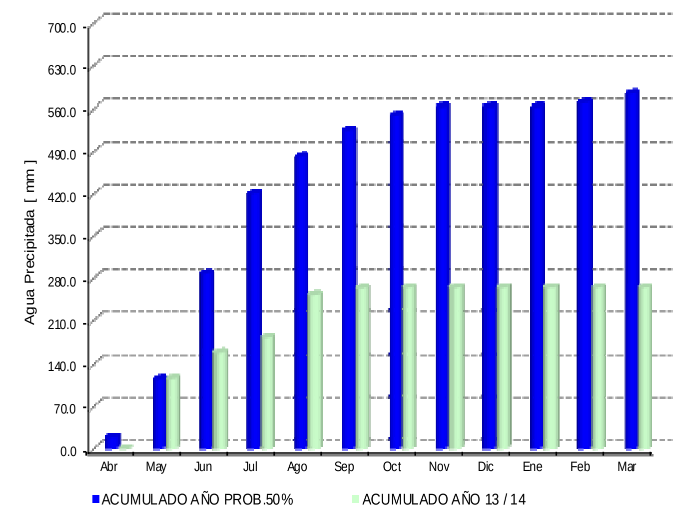


Gráfico 60 Central Sauzal

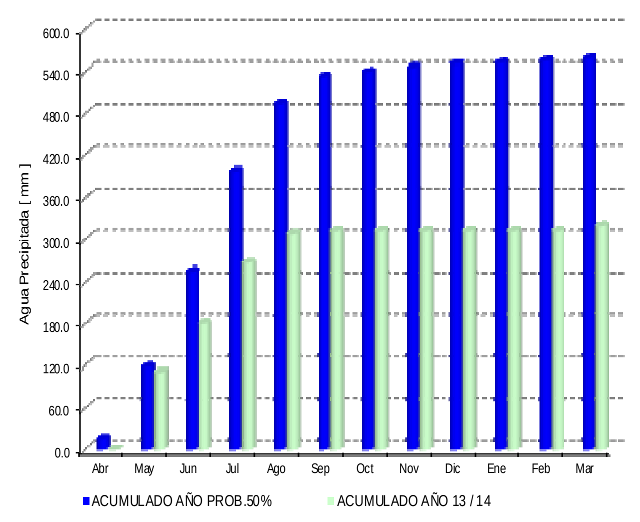


Gráfico 61 Central Rapel

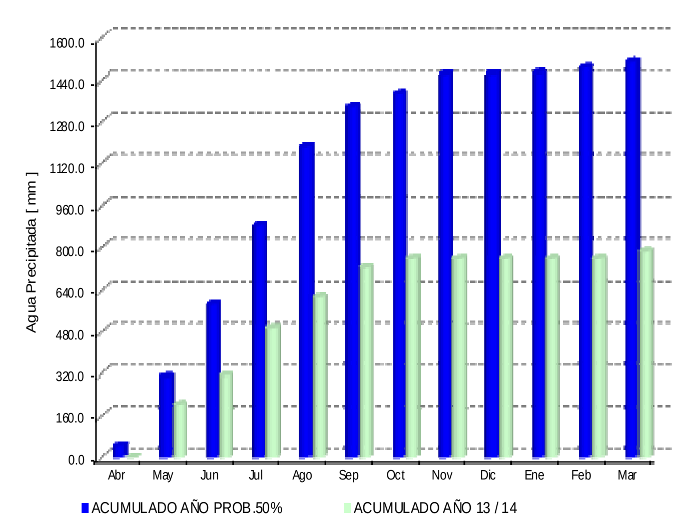


Gráfico 62 Central Cipreses

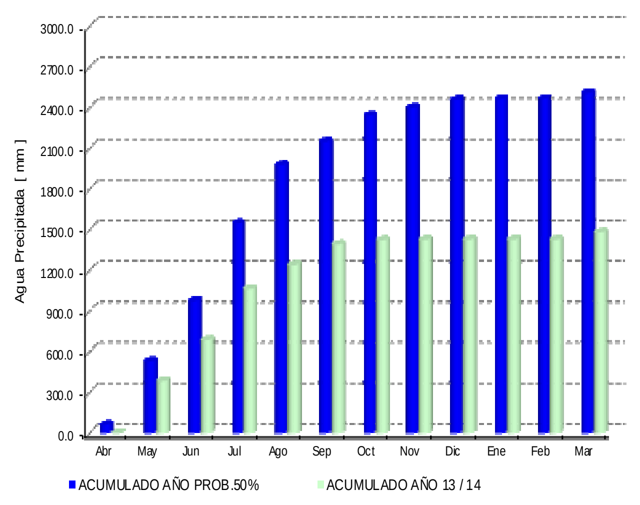


Gráfico 63 Central Colbún

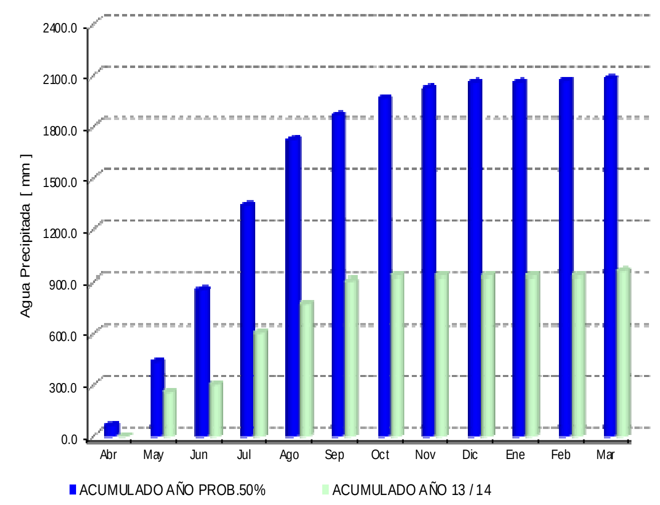


Gráfico 64 Central Pehuenche

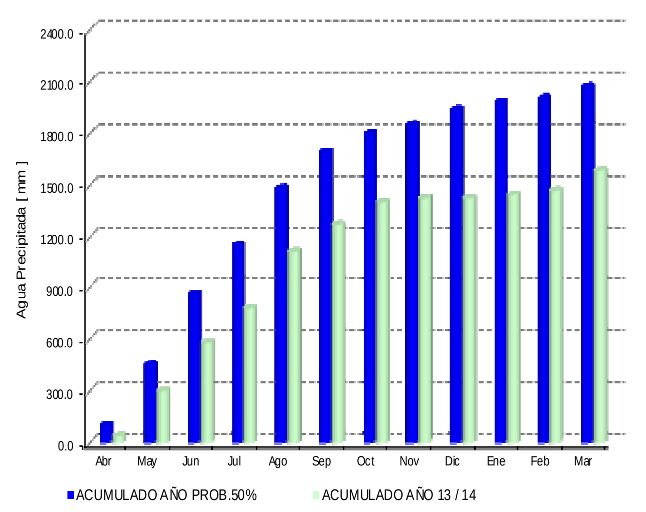


Gráfico 65 Central Abanico

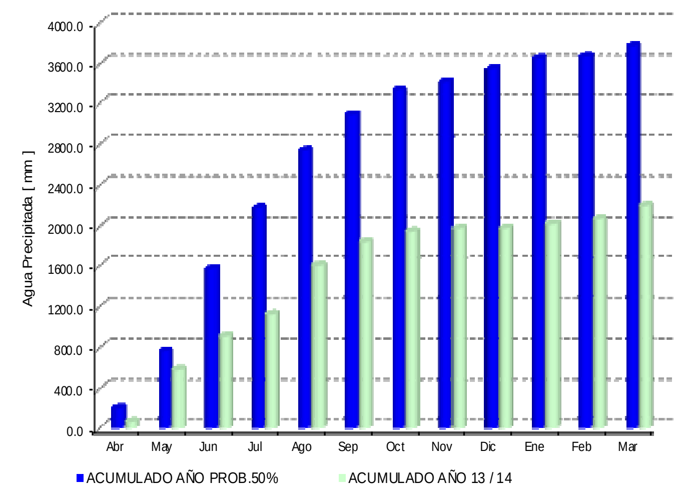


Gráfico 66 Central Pangue

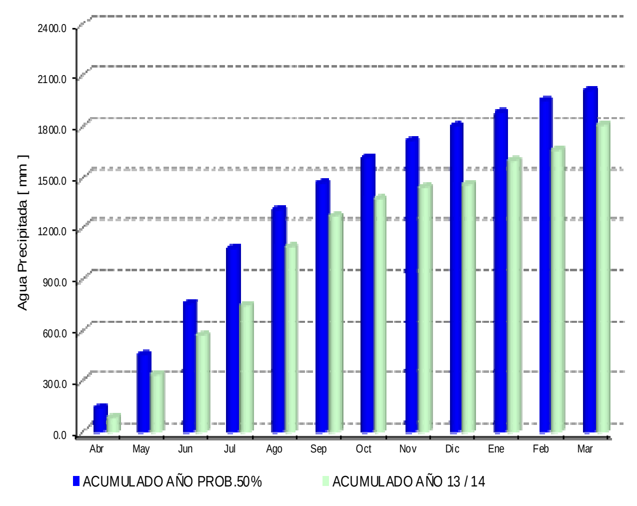


Gráfico 67 Central Pullinque

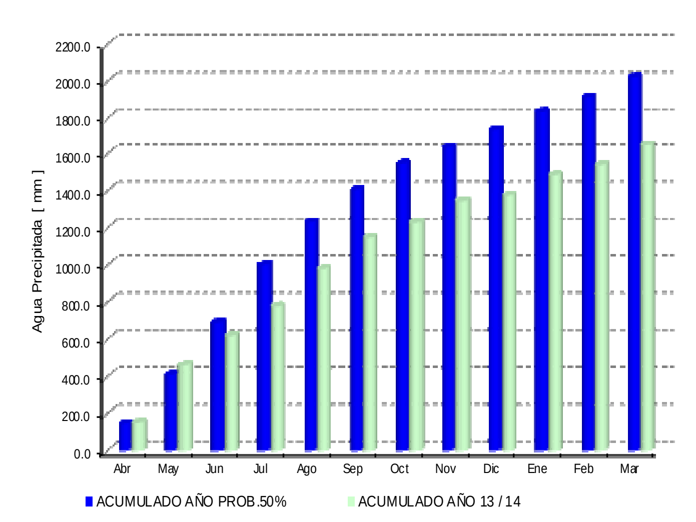


Gráfico 68 Central Pilmaiquén

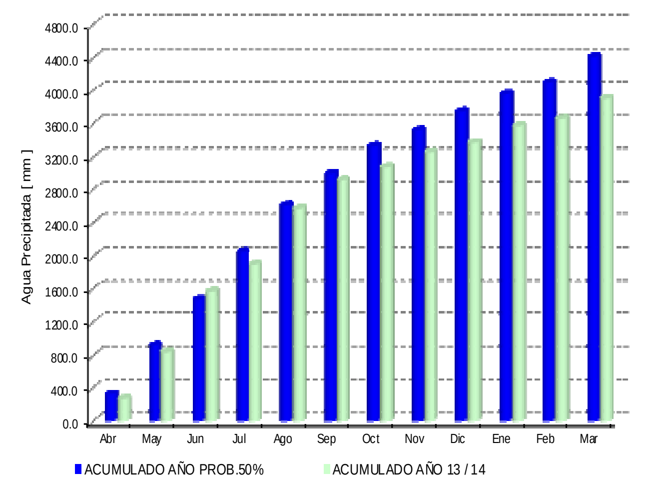


Gráfico 69 Central Canutillar

XIV Restitución para Riego

Se muestra a continuación la evolución de los caudales afluentes no generables totales y mínimos generables por riego en la cuenca del Maule, para el mes de Marzo de 2014.

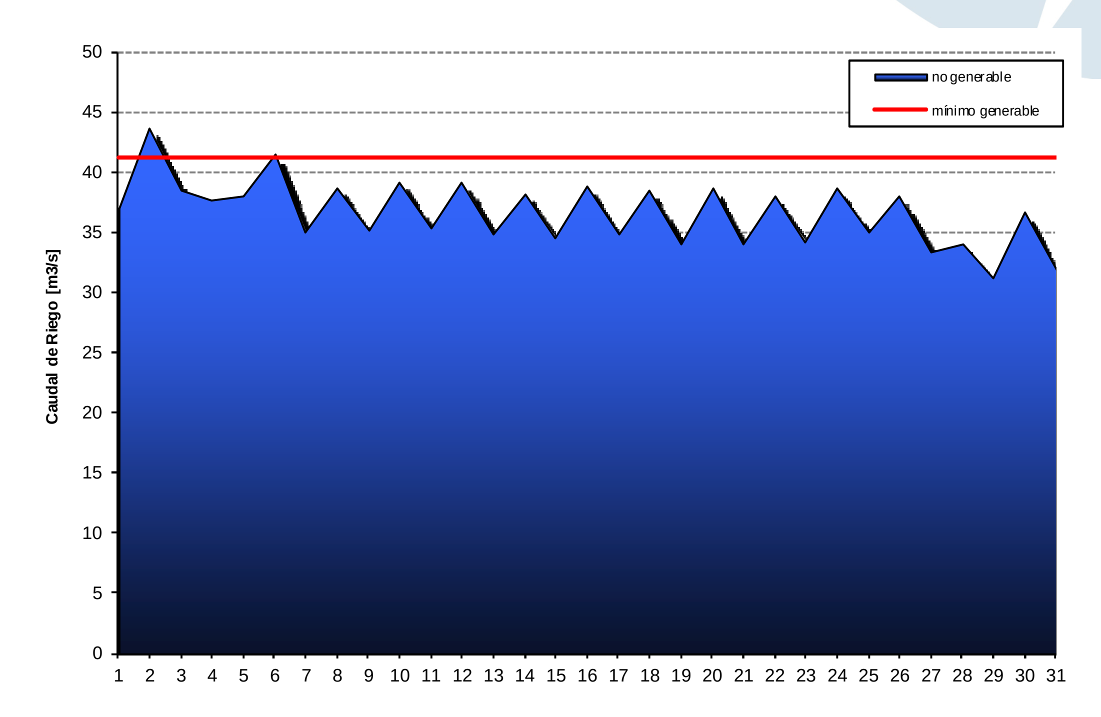


Gráfico 70 Restitución para Riego

XV Evolución de Cotas de Embalses

El cuadro N° 4 que se presenta a continuación, resume la variación de cotas durante el mes de Marzo de 2014.

Embalse	Cota final al 31-dic-13	Cota inicial al 01-mar-14	Cota final al 31-mar-14
Rapel	104.60	104.03	102.28
Maule	2159.78	2156.68	2156.17
Invernada	1309.57	1309.55	1301.41
Colbún	428.28	423.98	422.38
Laja	1317.24	1312.27	1310.01
Chapo	230.69	227.33	226.24
Ralco	718.00	709.36	702.53

Cuadro N° 4 Variación de Cota Mensual en Embalses del SIC

En Anexo IV se incluyen los gráficos correspondientes a la evolución de las cotas de los principales embalses del Sistema Interconectado Central.

XVI Stock de Combustibles

El Anexo V resume la información relacionada con el stock de combustible existente en centrales del SIC a comienzos de Abril de 2014.

ANEXO I

PRODUCCIÓN MENSUAL DE ENERGÍA DEL SIC

GENERACIÓN BRUTA DE CENTRALES DEL SIC (MWh)

Centrales	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	TOTAL
Térmicas	2443541.0	2515723.9	2933107.4										7892372.3
Taltal 2	0.0	1729.0	17196.0										18925.0
Taltal 1	7860.0	18950.0	3541.0										30351.0
D. Almagro	0.0	2.0	0.0										2.0
Guacolda 1	110424.0	99898.0	111655.0										321977.0
Guacolda 2	108107.0	96252.0	110070.0										314429.0
Guacolda 3	114408.0	103374.0	112374.0										330156.0
Guacolda 4	111658.0	103251.0	111935.3										326844.3
Huasco TG	0.0	30.0	9.0										39.0
LVerde TG (Ex Indio TG)	0.0	0.0	0.0										0.0
Nehuenco	208600.0	213308.0	229618.0										651526.0
Nehuenco 9B	0.0	0.0	2320.0										2320.0
Nehuenco II	231592.0	226127.0	246359.0										704078.0
San Isidro	135942.0	190145.0	230526.0										556613.0
San Isidro II	168409.0	226473.2	270469.0										665351.2
Ventanas 1	60246.0	60324.0	66667.0										187237.0
Ventanas 2	107898.0	69215.0	15.0										177128.0
Nueva Ventanas	191414.0	175742.0	204545.0										571701.0
L.Verde	0.0	0.0	0.0										0.0
Nueva Renca	173372.0	145951.0	194672.0										513995.0
Renca	0.0	0.0	0.0										0.0
Campiche	86997.0	171421.0	194410.0										452828.0
Constitución A.	4298.1	3612.9	3530.2										11441.2
Petropower	45617.0	31648.0	43736.0										121001.0
Laja	4255.0	3882.0	4903.0										13040.0
Bocamina	74567.0	59866.0	82211.0										216644.0
Bocamina 2	0.0	0.0	0.0										0.0
Arauco	13614.7	10823.2	12807.3										37245.2
Los Vientos	0.0	0.0	1951.8										1951.8
San Fco. Mostazal	0.0	0.0	0.0										0.0
Cholguán	7591.2	7216.6	7608.7										22416.5
Licantén	4438.7	4096.7	4724.0										13259.4
Valdivia	15759.0	21322.1	35908.7										72989.8
Antilhue_TG	3526.0	1433.0	32103.0										37062.0
Horcones	0.0	0.0	0.0										0.0
TG_Coronel	0.0	0.0	8461.7										8461.7
Nueva Aldea I	8854.3	9558.7	7493.1										25906.1
Nueva Aldea II	0.0	0.0	0.0										0.0
Nueva Aldea III	26303.7	24011.0	22891.3										73206.0
Viñales	16729.9	14071.2	16244.8										47045.9
Candelaria 1	0.0	26.0	1415.0										1441.0
Candelaria 2	0.0	27.0	0.0										27.0
Curanilahue	46.7	3.9	3.3										53.9
Lebu	43.1	3.5	1.4										48.0
Cañete	60.1	6.2	1.5										67.8
Los Sauces	23.8	28.8	297.9										350.5
Los Sauces II	11.0	13.2	100.7										124.9
Traigen	24.8	15.7	105.6										146.1
Victoria	0.0	0.0	0.0										0.0
Curacautin	41.5	34.9	405.4										481.8
Ancud	0.0	0.0	0.0										0.0
Collipulli	0.0	0.0	0.0										0.0
Quellon	0.0	0.0	0.0										0.0
Yungay G1	0.0	0.0	0.0										0.0
Yungay G2	0.0	0.0	0.0										0.0
Yungay G3	0.0	0.0	0.0										0.0
Yungay D1	0.0	0.0	0.0										0.0
Yungay D1	2.9	0.0	0.0										2.9
Yungay D1	0.0	0.0	0.0										0.0
Yungay 4CC	1.2	0.0	0.0										1.2
Casablanca	0.0	0.0	3.2										3.2
Las Vegas	0.4	1.3	0.0										1.6
Curauma	0.0	0.0	1.9										1.9
Concon	0.0	0.0	2.9										2.9
Escuadrón (FPC)	8187.0	6610.9	7694.9										22492.8
Constitución (EG)	0.0	25.7	21.0										46.7
Maule	0.0	0.0	9.7										9.7
Monte Patria	0.0	0.0	0.0										0.0
Punitaqui	35.8	0.5	0.0										36.3
Esperanza	2.5	0.0	0.0										2.5
Degan	0.0	0.0	324.0										324.0
Olivos	0.0	0.0	524.2										524.2
Totoral	0.3	0.9	0.0										1.2
Quintay	0.5	2.3	0.0										2.8
Placilla	0.2	0.0	5.4										5.7
Chiloé	0.0	0.0	0.0										0.0
Quellón II	57.1	0.5	948.5										1006.1
Colmito	0.0	0.0	186.5										186.5
Los Pinos	6180.0	12420.0	38063.0										56663.0
Chuyaca	3.3	0.6	942.3										946.2
Chuyaca 2	0.0	0.0	0.0										0.0
Skretting	0.0	0.0	0.0										0.0
Cenizas	0.0	0.0	0.0										0.0
Santa Lidia	0.0	0.0	0.0										0.0
Trapen	935.8	9.4	14783.9										15729.1
Los Espinos	752.7	307.5	10081.2										11141.4
San Gregorio	0.0	0.0	3.5										3.5
Linares	0.0	0.8	4.3										5.2
Biomar	0.0	0.0	0.0										0.0
Eagon	97.2	123.7	144.1										365.0
Salmofood I	0.0	0.0	0.0										0.0
Salmofood II	0.0	0.0	0.0										0.0
Teno	7.8	0.0	1178.6										1186.4
Newen Diesel	0.0	0.0	0.0										0.0
Newen Butano	3160.3	2281.2	7358.0										12799.5
Newen Propano	0.0	0.0	0.0										0.0
Newen Gas Natural	0.0	0.0	0.0										0.0
Newen Mezcla Butano/Propano	0.0	0.0	0.0										0.0
Watts	0.0	0.0	5.0										5.0
Watts II	0.8	0.0	3.4										4.2
Multiexport I	1.9	0.6	0.3										2.8
Multiexport II	2.7	0.0	1.6										4.3
Los Alamos	5.8	0.0	0.0										5.8
Cardones (Ex T. Amarilla)	0.0	23.0	0.0										23.0
Quintero DIESEL A	0.0	0.0	0.0										0.0
Quintero DIESEL B	0.0	0.0	0.0										0.0
Quintero GNL A	9527.0	22152.0	8123.0										39802.0
Quintero GNL B	23097.0	8497.0	19859.0										51453.0
Louisiana Pacific	13.8	0.0	5.9										19.7
El Peñón	8401.4	5597.8	12616.2										26615.4
San Lorenzo	0.0	0.0	0.0										0.0
Tapihue	0.1	0.0	862.9										863.0
Termopacífico	1199.0	0.0	0.0										1199.0
Loma Los Colorados	190.8	23.6	341.7										556.1
Loma Los Colorados II	11503.7	10141.9	11149.2										32794.8
Emelda U1	0.0	0.0	2.7										2.7
Emelda U2	0.0	0.0	0.0										0.0
Colihues IFO	2229.4	2256.5	8854.7										13340.6
Colihues DIESEL	0.0	0.0	0.0										0.0
Curicó	0.0	0.0	0.0										0.0
Punta Colorada	4106.7	2142.9	7820.8										14070.4
Salvador	0.0	0.0	0.0										0.0
Masisa (Cabrero)	2444.0	4605.7	5642.6										12692.3
Calle-Calle	136.6	0.0	1720.4										1857.0
Cem Bio Bio IFO	2771.7	993.4	4912.4										8677.5
Cem Bio Bio DIESEL	0.0	0.0	279.6										279.6
Southern	0.0	0.0	0.0										0.0
Lautaro	0.0	0.0	0.0										0.0
HBS	0.0	0.0	0.0										0.0
Tomaval	0.0	0.0	0.0										0.0
Skretting Osorno	0.1	0.0	19.8										19.9
Energía Pacífico	7424.7	6637.3	10942.1										25004.1
Lonquimay	0.0	5.4	4.5										9.9
Tirúa	2.0	4.3	0.0										6.3
Lautaro-Comasa	17550.8	14137.2	17258.3										48946.3
Danisco	0.0	0.0	0.0										0.0
JCE	0.0	0.0	0.0										0.0
Santa María	199767.0	246700.0	259529.0										705996.0
Contulmo	4.6	12.0	69.7										86.3
Estancilla	0.0	0.0	0.0										0.0
Trebal Mapocho	4267.3	3808.5	3965.8										12041.6
Laja CMPC	12300.4	10327.4	12950.2										35578.0
Tamm	0.0	0.0	0.0										0.0
Santa Fe	53236.5	41798.3	52684.0										147718.8
Santa Marta	8445.6	7948.8	8643.2										25037.6
Ancali	417.6	434.4	624.0										1476.0
Santa Irene	247.2	252.6	280.1										779.9
Las Pampas	0.0	52.1	127.7										179.8
Pacífico CMPC	12087.3	11493.1	8239.6										31820.0
Energía León (Coelemu)			1247.3										1247.3
Energía BioBio			62.1										62.1

GENERACIÓN BRUTA DE CENTRALES DEL SIC (MWh)													TOTAL
Centrales	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
Pasada	1113455.2	860556.6	756809.3										2730587.6
Los Molles	1912.0	1827.0	2098.0										5837.0
Sauce Andes	694.9	531.1	388.8										1614.8
Aconcagua Ublanco	13995.8	0.0	0.0										13995.8
Aconcagua Ujuncal	18820.9	13116.0	9338.8										41275.7
Los Quilos	25394.7	20231.5	16919.9										62546.1
Florida	12985.0	7451.0	5911.0										26347.0
Maitenes	9657.8	8418.0	9116.0										27191.8
Alfalfal	123869.0	93920.7	70811.1										288600.8
Queltehues	27362.0	27894.0	30546.0										85802.0
Puntilla	11173.7	11229.3	10948.2										33351.2
Volcan	8750.0	8605.0	9299.0										26654.0
Los Morros	1768.5	1123.7	836.4										3728.6
Sauzal 50Hz	50395.0	37734.0	29686.0										117815.0
Sauzal 60Hz	0.0	0.0	0.0										0.0
Sauzalito	8318.0	6728.0	5661.0										20707.0
Curillinque	53420.0	38502.0	43456.0										135378.0
San Ignacio	4359.0	0.0	3136.0										7495.0
Loma Alta	24007.0	16134.0	17913.0										58054.0
Rucue	50096.0	39701.0	35587.0										125384.0
Pullinque	10183.9	9916.6	8582.3										28682.8
Pilmaiquen	11843.1	10574.8	10257.3										32675.2
Capullo	4200.9	4405.1	3980.0										12586.0
Peuchén	10994.0	6671.0	4566.7										22231.7
Mampil	6952.1	4330.1	2737.3										14019.5
Chacabuquito	15958.5	12535.1	10310.9										38804.5
Antuco	119288.0	100739.0	94395.0										314422.0
Abanico	21354.0	17983.0	18476.0										57813.0
Isla	41523.0	31502.0	35341.0										108366.0
Machicura	23175.0	11847.0	15294.0										50316.0
Eyzaguirre	820.3	648.7	581.7										2050.7
Quilleco	20733.0	16410.0	14682.0										51825.0
El Rincon	148.6	129.4	146.4										424.4
Chiburgo	9594.0	6803.0	4791.0										21188.0
Palmucho	22008.0	19085.0	20272.0										61365.0
Hornitos	37327.6	23422.8	14847.6										75598.0
Puclaro	0.0	0.0	0.0										0.0
Ojos de Agua	5286.5	4720.6	4937.0										14944.0
Coya	8755.4	8122.1	8869.9										25747.4
Lircay	13859.3	9318.3	8302.5										31480.1
El Manzano	1926.5	1563.8	1659.7										5150.0
Pehui	466.7	449.0	574.0										1489.6
Truful Truful	464.1	378.6	519.9										1362.6
La Paloma	0.0	0.0	0.0										0.0
Trueno	461.5	329.5	343.4										1134.4
San Clemente	2555.4	1757.8	1358.0										5671.2
Carbomet	3001.9	0.0	0.0										3001.9
Los bajos	2139.7	2639.2	3743.9										8522.8
Auxiliar del Maipo (CAEMSA)	1780.7	2123.7	2398.2										6302.7
La Higuera	59837.7	51113.8	31732.3										142683.8
Juncalito	742.0	480.6	336.8										1559.4
El Tartaro	0.0	0.0	0.0										0.0
Guayacan	7000.9	7118.9	7611.0										21730.8
Confluencia	59809.5	44191.5	24579.8										128580.8
Mariposas	2045.5	1293.4	1272.2										4611.1
Los Corrales	289.3	434.2	448.7										1172.2
Los Corrales II	157.7	387.8	335.4										880.9
Carena	6879.7	5936.3	6201.0										19017.0
Diuto	2200.6	2027.9	1641.0										5869.5
Dongo	857.0	771.8	1041.2										2670.0
Mallarauco	2252.7	1811.8	2023.4										6087.8
Licán	4274.4	4818.9	3772.9										12866.2
Chacayes	71063.5	48431.9	36187.1										155682.5
Muchi	6.4	167.9	57.9										232.1
La Arena	998.9	824.6	892.7										2716.2
Reca	272.7	355.7	228.5										856.8
Purisima	89.7	40.6	50.5										180.9
Allipen	1338.4	1087.8	1324.2										3750.4
Canelo	1257.3	1071.8	1124.3										3453.4
Donguil	0.0	0.0	0.0										0.0
Nalcas	1606.4	1679.9	1708.3										4994.5
Callao	385.4	628.5	630.7										1644.6
Rucatayo	8311.6	9277.4	7730.5										25319.5
Renaico	3183.9	2875.1	3149.3										9208.3
Providencia	1721.5	687.5	674.5										3083.5
Don Walterio	1194.8	1380.3	1145.5										3720.6
Robleria	1310.6	1086.0	498.1										2894.7
MC1	1507.0	2282.9	2251.1										6041.0
MC2	386.6	517.5	605.7										1509.8
Ensenada	662.9	406.5	580.9										1650.3
Rio Huasco	583.9	410.1	496.3										1490.3
San Andrés	25517.8	20484.8	16302.7										62305.3
El Llano	549.9	653.4	483.3										1686.6
Las Vertientes	0.0	252.5	664.6										917.1
Laja 1	0.0	0.0	0.0										0.0
Los Hierros	1278.7	3950.0	5338.7										10567.4
Maisan	99.5	65.6	68.3										233.4
Embalse	800931.0	556761.0	661407.0										2019099.0
El Toro	207828.0	178336.0	159354.0										545518.0
Rapel	5497.0	2540.0	20650.0										28687.0
Canutillar	84913.0	79960.0	71960.0										236833.0
Cipreses	15711.0	5463.0	43570.0										64744.0
Colbun	110550.0	57836.0	72532.0										240918.0
Pehuenche	134527.0	85907.0	92222.0										312656.0
Pangue	82337.0	48435.0	68564.0										199336.0
Ralco	119704.0	65106.0	89226.0										274036.0
Angostura	39864.0	33178.0	43329.0										116371.0

GENERACIÓN BRUTA DE CENTRALES DEL SIC (MWh)													TOTAL
Centrales	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
Eólico	57449.9	63696.1	59666.1										156369.2
Canela I	2105.5	2666.8	2211.7										6984.0
Canela II	8605.8	12507.7	11457.6										32571.1
Lebu (Cristoro)	359.0	2.3	0.0										361.3
Eolica Totoral	6538.1	8583.0	6967.7										22088.8
Monte Redondo	8666.9	9908.8	9196.4										27772.1
Ucuquer	1575.9	993.9	1260.6										3830.4
Talinay	19758.0	20433.0	17779.0										57970.0
Punta Colorada Eólica	1592.0	1497.8	1701.7										4791.5
Negrete	8248.7	7102.8	9091.4										24442.9
Solar	4472.8	17833.8	31591.7										53898.3
Tambo Real	228.9	217.5	214.5										660.9
SDGx01	12.2	0.0	0.0										12.2
Salvador RTS	290.4	278.8	495.4										1064.6
Llano de Llampos	3941.3	15649.9	20698.1										40289.3
Solar San Andrés		1687.6	10183.7										11871.3

GENERACIÓN BRUTA DE CENTRALES DEL SIC (MWh)													TOTAL
Aporte	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
Hídrico Pasadas	1113455.1	860556.6	756809.3										2730821.0
Hidrico Embalses	800931.0	556761.0	661407.0										2019099.0
Térmicas	2443541.0	2515723.9	2934416.8										7893681.7
Eólico	57449.9	63696.1	59666.1										180812.1
Solar	4472.8	17833.8	31591.7										53898.3
Total SIC	4419849.9	4014571.4	4443890.8										12878312.1

ANEXO II

CUADRO DE DIVERGENCIAS

CUADRO GENERAL DE DIVERGENCIAS (con Comité de Expertos)

Materia en Divergencia :	Divergencia Surgida en:		Comité de Expertos Envio:		Comité de Expertos Resuelve:		Inf. y Rec. Analizados en:			Ministro de Economia Envio:		Ministro de Economia Resuelve:		
	Sesión N°	Fecha	Carta N°	Fecha	Diverg. N°	Fecha	Sesión N°	Fecha	Resuelve	Carta N°	Fecha	Res. N°	Fecha	
Transf. Energía Adicionales	EX 78.4-1999	10-May-99			D.01-07-99	29-Jul-99	EX 3.3-1999	20-Sep-99	Rechaza	N° 642	27-Sep-99	N° 62	26-Nov-99	
Redacción Reglamento Interno	EX 79.6-1999	21-Jun-99	N° 511	13-Jul-99	D.02-08-99	13-Ago-99	EX 2.8-1999	2-Sep-99	Rechaza	N° 630	9-Sep-99	N° 57	10-Nov-99	
Políticas del SIC 2 al 22 Julio	EX 79.9-1999	1-Jul-99	N° 530	20-Jul-99	D.03-08-99	27-Ago-99	EX 3.4-1999	28-Sep-99	Rechaza	N° 653	5-Oct-99	N° 65	6-Dic-99	
Cumplimiento Resol. Min. 13,14,20 y 24	EX 78.7-1999	19-Mar-99	N° 531	26-Jul-99	D.04-08-99	30-Ago-99	EX 3.6-1999	30-Sep-99	Rechaza	N° 654	7-Oct-99	N° 66	6-Dic-99	
Cálculo de la Potencia Firme	OR 79-1999	31-May-99	N° 589	11-Ago-99	D.05.09-99	9-Sep-99	EX 3.7-1999	8-Oct-99	Rechaza	N° 672	15-Oct-99	N° 69	14-Dic-99	
Políticas Operación 13 al 19 agosto	EX 2.3-1999	13-Ago-99	N° 624	1-Sep-99	D.06-10-99	30-Sep-99	EX 4.2-1999	21-Oct-99	Rechaza	N° 688	28-Oct-99	N° 77	27-Dic-99	
L.220 kV Quillota - Los Vilos	EX 3.1-1999	13y20-Set-99	N° 649	1-Oct-99	D.07-10-99	29-Oct-99	EX 5.11-1999	10-Dic-99	Rechaza	N° 729	17-Dic-99	N° 21	11-Feb-00	
Valor Costo Marginal	OR 4-1999	13-Oct-99	N° 687	26-Oct-99	D.08-11-99	25-Nov-99	EX 5.12-1999	10y16-Dic-99	Rechaza	N° 729	23-Dic-99	N° 23	21-Feb-00	(1)
Manual Desconexión de Carga	EX 5.5-1999	18y23-Nov-99	N° 713	3-Nov-99	D.09-01-00	5-Ene-99	EX 2.2-2000	7-Mar-00	Rechaza	N° 037	14-Mar-00	N° 36	12-May-00	
Estudio Pluviométrico U. De Chile	OR 3-2000	14-Mar-00	N° 044	28-Mar-00	D.10-04-00	27-Abr-00	??	??	Aprueba					
a) Asig. Ing. art. 200 **b)** Costo de Comb.	EX 4.1-2000	17y19-Abr-00	N° 063	5-May-00	D.11-05-00	31-May-00	EX 6.1-2000	21-Jun-00	Rechaza	N° 098	28-Jun-00	N° 62	6-Oct-00	
Balance Potencia Firme '99	EX 4.2-2000	18-Abr-00	N° 068	15-May-00	D.12-05-00	15-Jun-00	EX 8.5-2000	7-Sep-00	Rechaza	N° 132	14-Sep-00	N° 07	23-Feb-01	
Interpretación Art 179 DS 327/97	EX 4.3-2000	3-May-00	N° 074	23-May-00	D.13-06-00	21-Jun-00	EX 8.4-2000	7-Sep-00	Rechaza	N° 133	14-Sep-00	N° 82	25-Abr-01	
Medidas Oper. Reservas energía	EX 5.2-2000	15-May-00	N° 078	24-May-00	D.14-06-00	22-Jun-00	EX 8.3-2000	21-Ago-00	Rechaza	N° 122	28-Ago-00	N° 79	4-Dic-00	(2)
										R.M. N° 79 Modific. por		N° 81	25-Abr-01	
Costos Marginales 16/5 y 07/6	OR 6-2000	13-Jun-00	N° 097	27-Jun-00	D.15-07-00	27-Jul-00	EX 8.2-2000	21-Ago-00	Rechaza	N° 123	28-Ago-00	N° 80	4-Dic-00	(2)
Procedimiento Potencia Firme Nuevo	EX 6.3-2000	28-Jun-00	N° 108	24-Jul-00	D.16-08-00	23-Ago-00	EX 8.6-2000	7-Sep-00	Acuerdo	Ex 8.6-2000-01				
Proced. Costos Marginales y Fact.	EX 6.4-2000	4-Jul-00	N° 137	28-Sep-00	D.17-10-00	27-Oct-00	EX 6.3-2001	19-Jun-01	Rechaza	N° 051	26-Jun-01	**Pendiente R. Min.**		
Nuevo Procedimiento "Potencia Firme"	OR 10-2000	10-Oct-00	N° 142	17-Oct-00	D.18-11-00	17-Nov-00	EX 11.2-2000	05-12-00	Rechaza	N° 160	12-Dic-00	N° 119	2-Nov-01	(4)
Tranferencia de E. n/d'98 y Mar a Jun'99	Ex 11.3-2000	5-Dic-00	N° 164	28-Dic-00	D.19-01-01	28-Ene-01	EX 7.1-2001	24-07-01	Rechaza	N° 069	31-07-01	**Pendiente R. Min.**		
Balance Transferencias sin contrato	Ex 12.3-2000	21-Dic-00	N° 006	12-Ene-01	D.20-01-01	28-Ene-01	EX 1.1-2001	06-01-01	Rechaza	N° 011	13-02-01	N° 88	30-May-01	
Calculo de "potencia Firme" 96 / 97 y 98	Ex 12.4-2000	4-Ene-01	N° 016	6-Mar-01	D.21-03-01	30-Mar-01	EX 7.2-2001	07-08-01	Rechaza	N° 073	14-08-01	**Pendiente R. Min.**		
M. Procedimiento de Reg. de Frecuencia	OR 2 - 2001	14-Feb-01	N° 022	20-Mar-01	D.22-04-01	17-Abr-01	EX 8.1-2001	30-08-01	Rechaza	N° 081	06-09-01	**Pendiente R. Min.**		
Generacion de reactivos de Antilhue	Ex 2.1-2001	27-Feb-01	N° 036	25-Abr-01	D.23-05-01	24-May-01	EX 9.1-2001	25-09-01	Rechaza	N° 093	02-10-01	N° 80	13-Oct-03	
Procedimiento por RM N° 79 y 80 / 2000	OR 4-2001	10-Abr-01	N° 038	10-May-01	D.24-06-01	8-Jun-01	EX 10.1-2001	17-10-01	Rechaza	N° 107	24-10-01	N° 102	22-Dic-03	
Particip. Transmisores. en pagos Op.Obligadas	OR 05-2001-1	8-May-01	Retirada según Acuerdo de Directorio de fecha 15-Mayo-2002											
Pago Op. Mín. Tco. Nehuenco 27 al 31 oct 2001	OR 12-2001	14-Dic-01	Retirada según Acuerdo de Directorio N° OR-7-2002-01, de fecha 09/07/02											
Aprobación Manual de Procedimiento P. Firme	EX 12.2-2001-1	11-Ene-02	N° 016	1-Feb-02	D.25-02-02	28.02.02	EX 3.2-2002	19-04-02	Rechaza	N° 068	26-04-02	**Pendiente R. Min.**		
Informe Peajes básicos y adicionales de la D.P	EX 1.2-2002-1	23-Ene-02	N° 020	6-Feb-02	D.26-03-02	5-Mar-02	EX 3.1-2002	13-03-02	Rechaza	N° 050	20-03-02	N° 52	16-Sep-02	
Reducciones de Consumo sin Decreto de														
Racionamiento (Trabajos C. Constitución)	EX 11.1-2002-1	22-Nov-02	N° 137	29-Nov-02		30-Dic-02	EX 12.1-2002	10-01-03	Rechaza	N° 0010	17-01-03	**Pendiente R. Min.**		(3)
Procedimiento (aplicación) por RM N° 52	EX 1.1-2003	24-Ene-03	N° 016	3-Feb-03		4-Mar-03	EX 4.2-2003	28-04-03	Rechaza	N° 049	05-05-03	**Pendiente R. Min.**		
Valorización y transferencias Dic 2002 (obs Colbún)	EX 4.1-2003	21-Abr-03	N° 050	5-May-03		3-Jun-03	EX 6.1-2003	12-06-03	Rechaza	N° 063	19-06-03	**Pendiente R. Min.**		
Valorización inyección central Canutillar	OR 08 - 2003	12-Ago-03	N° 077	21-Ago-03		17-Sep-03	EX 9.1-2003	30-09-03	Rechaza	N° 089	07-10-03	**Pendiente R. Min.**		
Procedimiento (aplicación) por RM N° 30	OR 9 - 2003	10-Sep-03	N° 085	24-Sep-03		2-Oct-03	EX 10.1-2003	30-10-03	Rechaza	N° 102	06-11-03	**Pendiente R. Min.**		

CUADRO GENERAL DE DIVERGENCIAS (Panel de Expertos)

Materia en Divergencia :	Divergencia Surgida en:		Panel de Expertos								Observaciones Ministro Presidente CNE
			Envio:		Audiencia: Convocatoria y Realización			Ingreso Panel de Expertos	Resolución Panel		
	Sesión Nº	Fecha	Carta Nº	Fecha	Carta Nº	Fecha	Audiencia		Informe	Fecha	
Resuelvo Nº 1 de la R.M. Nº 35 de 2004	EX-7.1-2004	27-jul-04	Nº 092	5-ago-04	P. Ex. Nº 4/2004	16-ago-04	20-ago-04	Discrepancia Nº 1	Dictamen Nº 1/2004	02.09.04	Sin Observaciones
Informe P.Firme Elaborado por la DO en lo referente a:											
- Definición de las horas de punta	EX-10.1-2004-01	14-oct-04	Nº 0123	2-nov-04	P. Ex. Nº 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia Nº 5	Dictamen Nº 5/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Representación del embalse Colbún	EX-10.2-2004-01	14-oct-04	Nº 0123	2-nov-04	P. Ex. Nº 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia Nº 6	Dictamen Nº 6/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Tratamiento de afluentes naturales de embalses	EX-10.3-2004-01	14-oct-04	Nº 0123	2-nov-04	P. Ex. Nº 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia Nº 7	Dictamen Nº 7/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Cota mínima de embalse Colbún y otros embalses	EX-10.4-2004-01	14-oct-04	Nº 0123	2-nov-04	P. Ex. Nº 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia Nº 8	Dictamen Nº 8/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Aplicación del acuerdo EX-6.3-2000	EX-10.5-2004-01	14-oct-04	Nº 0123	2-nov-04	P. Ex. Nº 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia Nº 9	Dictamen Nº 9/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Tratamiento de las filtraciones a embalses	EX-10.6-2004-01	14-oct-04	Nº 0123	2-nov-04	P. Ex. Nº 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia Nº 10	Dictamen Nº 10/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Energías iniciales de centrales Pangue y Pehuenche	EX-10.7-2004-01	14-oct-04	Nº 0123	2-nov-04	P. Ex. Nº 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia Nº 11	Dictamen Nº 11/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Potencias máximas de centrales hidráulicas	EX-10.8-2004-01	14-oct-04	Nº 0123	2-nov-04	P. Ex. Nº 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia Nº 12	Dictamen Nº 12/2004	09.12.04	Sin Observaciones
- Afluentes de las centrales hidráulicas de pasada	EX-10.10-2004-01	20-oct-04	Nº 0123	2-nov-04	P. Ex. Nº 26/2004	9-nov-04	17-nov-04	Discrepancia Nº 13	Dictamen Nº 13/2004	09.12.04	Sin Observaciones
Cota mínima de embalses Laja y Rapel en el cálculo de Potencia Firme de los años 2000 al 2003, 2004 y 2005	EX 1.3-2005	25-ene-05	Nº 009	2-feb-05	P. Ex. Nº 024/2005	8-feb-05	22-feb-05	Discrepancia Nº 4-2005	Dictamen Nº 4-2005	09.03.05	Sin Observaciones
Calificación de PMGD a centrales de SGA	EX 5.1-2007	22-may-07	N° 043	29-may-07	P. Ex. Nº 97/2007	1-jun-07	11-jun-07	Discrepancia Nº 2/2007	Dictamen Nº 2-2007	09.07.07	Sin Observaciones
Manual Procedimientos PMGD	EX 6.2-2007	19-jul-07	N° 074	31-jul-07	P. Ex. Nº 141/2007	8-ago-07	17-ago-07	Discrepancia Nº 4/2007	Dictamen Nº 4-2007	12.09.07	Sin Observaciones
Objeción de Colbún a los cmg de junio 2007	EX 7.2-2007	16-ago-07	Nº 084	28-ago-07	P. Ex. Nº 156/2007	30-ago-07	05-sep-07	Discrepancia Nº 5/2007	Dictamen Nº 5-2007	11.10.07	Sin Observaciones
Costos Marginales reales 04/ene-04/jun del 2007	EX 11.1-2007	15-nov-07	Nº 118	28-nov-07	P. Ex. Nº 215/2007	6-dic-07	10-dic-07	Discrepancia Nº 34/2007	Dictamen Nº 34-2007	11.01.08	Sin Observaciones
Metodología Presentada por Campanario S.A. Para la Valorización de los Efectos Económicos Producidos por la Formación y Mantención de Reserva Hídrica	EX 7.1-2008	22-jul-08	Nº 092	6-ago-08	P. Ex. Nº 84/2008	14-ago-08	20-ago-08	Discrepancia Nº 2/2008	Dictamen Nº 2-2008	10.09.08	Sin Observaciones
Cobros Realizados en los Balances de Transferencias determinados por la DO y DP por Operaciones Especiales de Unidades Generadoras, Específicamente Aquellas Operaciones Determinadas por Seguridad	EX 7.3-2008	4-ago-08	Nº 099	12-ago-08	P. Ex. Nº 89/2008	19-ago-08	27-ago-08	Discrepancia Nº 3/2008	Dictamen Nº 3-2008	29.09.08	Sin Observaciones
Aplicación del criterio "n-1" en el tramo Maitencillo-Cardones 220 kV	EX 9.1-2008-01	17-sep-08	N° 120	1-oct-08	P. Ex. Nº 113/2008	6-oct-08	15-oct-08	Discrepancia Nº 16/2008	Dictamen Nº 16-2008	12.11.08	Sin Observaciones
Corrección a los Informes de Cálculo de Peajes por el Sistema de Transmisión Troncal período 2004-2006 y año 2007	EX 10.2-2008	23-oct-08	N° 130	30-oct-08	P. Ex. Nº 139/2008	5-nov-08	13-nov-08	Discrepancia Nº 18/2008	Dictamen Nº 18-2008	29.12.08	Sin Observaciones
Modificación Artículo 14 del Manual de Procedimientos "Estadísticas de Desconexiones y Cálculo de Indisponibilidades en el SIC"	Ex 11.1-2008	20-nov-08	N° 141	2-dic-08	P. Ex. Nº 157/2008	10-dic-08	17-dic-08	Discrepancia Nº 19/2008	Dictamen Nº 19-2008	07.01.09	Sin Observaciones
Precedimiento DO: Implementación de Planes de Seguridad de Abastecimiento y Procedimiento DP: Reliquidaciones y Valorización de la Implementación de un Plan de Seguridad de Abastecimiento	---	---	Pstación Colbún	Recibido Panel Expertos el 17.03.09	P. Ex. Nº 48/2009	24-mar-09	02-abr-09	Discrepancia Nº 4/2009	Dictamen Nº 4/2009	29.04.09	Sin Observaciones
Elección de Directorio del CDEC-SIC: Segmento de Transmisión Troncal	Asamblea DS 291/2007	9-oct-09	Pstación CTNC-Transelec	Recibido Panel Expertos el 17.03.09	P. Ex. Nº 187/2009	19-oct-09	26-oct-09	Discrepancia Nº 13/2009	Dictamen Nº 13/2009	02-11-2009	Sin Observaciones
Reglamento Interno CDEC-SIC	---	---	Pstación Norvind	Recibido Panel Expertos el 25.05.10	P. Ex. Nº 37/2010	26-may-10	03-jun-10	Discrepancia Nº 1/2010	Dictamen Nº 1/2010	30-06-2010	Sin Observaciones
Discrepancia presentada por Guacolda S.A. por la consideración hecha por la DP respecto de Campanario S.A. en los balances de transferencia de energía y potencia del mes de agosto de 2011			Pstación Guacolda	Recibido Panel Expertos el 20.09.11	P. Ex. Nº 226/2011	26-sep-11	03.10.11	Discrepancia Nº 12/2011	Dictamen Nº 12/2011	04.11.11	Sin Observaciones
Procedimiento DP "Cálculo y Determinación de Transferencias Económicas de Energía"			Pstación Transelec, Endesa, Colbún, Norvind	Recibido Panel Expertos el 11.11.11 (Endesa) y 29.11.11 resto	P. Ex. Nº 270/2011	1-dic-11	14-dic-11	Discrepancia Nº 24/2011	Dictamen Nº 24/2011	25.01.12	Sin Observaciones
Aplicación de R. Exta. de la SEC por Informe de Valorización de Transferencia de la DP, emitido el 17.02.12 (facturación Enero 2012)			Pstación EnorChile	Recibido Panel Expertos el 08.03.12	P. Ex. Nº 40/2012	14-mar-12	21-mar-12	Discrepancia Nº 1/2012	Dictamen Nº 1/2012	16.04.12	Sin Observaciones
Cálculo de Peajes por STT año 2011			Pstación Transelec	Recibido Panel Expertos el 16.05.12	P. Ex. Nº 53/2012	23-may-12	28-may-12	Discrepancia Nº 2/2012	Dictamen Nº 2/2012	26.06.12	Sin Observaciones
Cálculo, Liquidación y Reliquidación de Peajes Adicionales			Pstación Transelec	Recibido Panel Expertos el 07.06.12	P. Ex. Nº 61/2012	13-jun-12	19-jun-12	Discrepancia Nº 4/2012	Dictamen Nº 4/2012	23.07.12	Sin Observaciones
Balance Definitivo de Transferencias Mayo 2012			Pstación Colbún	Recibido Panel Expertos el 11.07.12	P. Ex. Nº 75/2012	18-jul-12	25-jul-12	Discrepancia Nº 6/2012	Dictamen Nº 6/2012	23.08.12	Sin Observaciones
Informe de Revisión de Peajes 2011 con Dictamen N° 2-2012 del Panel de Expertos.			Pstación Endesa y sus empresas filiales	Recibido Panel Expertos el 03.10.12	P. Ex. Nº 96/2012	10-oct-12	16-oct-12	Discrepancia Nº 7/2012	Dictamen Nº 7/2012	07.11.12	Sin Observaciones
Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal Período 2012-2013			Pstación Transelec, Tralselec Norte, M.Redondo, E-CL, Guacolda, AesGener, Colbún y A.Jahuel transmisora	Recibido Panel Expertos el 31.01.13	---	---	12-feb-13	Discrepancia Nº 1/2013	Dictamen Nº 1/2013	14.03.13	Sin Observaciones
Procedimiento DP "Cálculo y determinación de transferencias económicas de energía", del CDEC-SIC, de 13 de febrero de 2013			Pstación Endesa y sus empresas filiales, AesGEner y Eléctrica Guacolda	Recibido Panel Expertos el 13.02.13	---	---	10-abr-13	Discrepancia Nº 3/2013	Dictamen Nº 3/2013	02.05.13	Sin Observaciones
Procedimiento DP "Cálculo y determinación de transferencias económicas de energía", del CDEC-SIC, de 15 de abril de 2013			ENDESA y sus filiales, Guacolda S.A.; Transelec S.A. y Transelec Norte S.A.; Eléctrica Puntilla S.A ;.HidroMaule S.A.; AES Gener S.A.; Duke Energy y ENLASA	Recibido Panel Expertos el 04.06.13	---	---	11-jun-13	Discrepancia Nº 10/2013	Dictamen Nº 10/2013	01.07.13	Sin Observaciones
Procedimiento DO: Declaración de costos de Equipos para la Prestación de SSCC			AesGener	Recibido Panel Expertos el 23.07.13	---	---	05-ago-13	Discrepancia Nº 12/2013	Dictamen Nº 12/2013	04.09.13	Sin Observaciones
Procedimiento DP: Remuneración de SSCC			AesGener y Endesa	Recibido Panel Expertos el 23.07.13	---	---	05-ago-13	Discrepancia Nº 13/2013	Dictamen Nº 13/2013	04.09.13	Sin Observaciones
Procedimiento DP "Cálculo y determinación de transferencias económicas de energía", del CDEC-SIC, de 30 de octubre de 2013			Colbún, AesGener, Eléctrica Puntilla S.A., HidroMaule S.A., Endesa, Pehuenche y Guacolda	Recibido Panel Expertos los días 12 y 13 de diciembre	---	---	20-dic-13	Discrepancia Nº 19/2013	Dictamen Nº 19/2013	24.01.14	Sin Observaciones
Pattern Chile Development Holding SpA en contra de la Dirección de Peajes del CDEC-SIC, en relación con el régimen de acceso abierto en sistemas de transmisión adicional			Pattern Chile Development Holding SpA	Recibido Panel Expertos el 30 de diciembre	---	---	10-ene-14	Discrepancia Nº 20/2013	Dictamen Nº 20/2013	10.02.14	Sin Observaciones

(1) Colbún presentó un recurso de reconsideración en lo referente al número tres de la parte resolutiva, el cual fue resuelto por la R.M. EXTA N° 30, del 30 de abril de 2002.
(2) Transelec presentó recurso de reposición en lo relativo al resuelvo tercero letra c, el cual fue resuelto por medio de la R.M.EXTA N° 32, del 09 de mayo de 2002.
(3) La RM EXTA N° 9, rechazó esta presentación. Por medio de carta Presidencia CDEC-SIC Nº 015/2003 se solicitó reposición de este tema, el cual fue acogido por la RM EXTA N° 22.
(4) Endesa presentó un recurso de reposición, el cual fue resuelto por la RM EXTA Nº 17, de fecha 14 de abril de 2004. AesGener presentó recurso de reposición contra la RM EXTA Nº 17 antes señalada, siendo acogida por medio de la RM EXTA Nº 20, de fecha 27 de abril de 2004.
El 15.06.04 el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción emitió su R.M. EXTA Nº 34, pronunciándose en relación al recurso de reposición interpuesto por las empresas GENER S.A. y Sociedad Eléctrica Santiago S.A. y las presentaciones efectuadas por las empresas Endesa S.A. y Colbún S.A., relativas a Potencia Máxima de centrales hidráulicas; tratamiento de autoproductores; tratamiento de centrales hidroeléctricas.
El 15.06.04 el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción emitió su R.M. EXTA Nº 35, pronunciándose en relación al recurso de reposición interpuesto por las empresas GENER S.A. y GUACOLDA S.A. y las presentaciones efectuadas por las empresas Endesa S.A., Colbún S.A. y Arauco Generación S.A., relativas al cómputo de horas en que las centrales efectúan su aporte de potencia y definición de horas de "mayor probabilidad de pérdida de carga".
El 29.07.04 el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción emitió su R.M. EXTA Nº 47, la que rectificó el plazo establecido en el resuelvo número 5 de la R.M. EXTA. Nº 34.
El 19.08.04 el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción emitió su R.M. EXTA Nº 54, la cual resuelve el recurso de reposición deducido en contra de la R.M. EXTA. Nº 35.

ANEXO III

MATRICES DE COSTOS MARGINALES
(EN BARRAS REPRESENTATIVAS)

D.Almagro 220 kV

Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hora: 1	240.7	232.0	85.6	263.4	235.3	90.4	249.5	261.4	121.1	130.3	237.9	182.6	107.0	194.0	253.2	239.7	104.0	251.1	245.1	260.3	227.4	266.7	255.4	155.1	141.3	139.6	243.6	228.1	195.0	111.5	173.5
Hora: 2	86.6	206.6	77.7	218.4	171.4	73.8	200.6	226.5	79.1	78.2	182.7	94.9	77.5	94.3	214.7	192.5	77.4	241.9	139.5	240.3	189.1	257.3	242.4	93.2	90.3	97.6	217.2	194.1	194.5	84.3	147.4
Hora: 3	86.4	224.4	74.6	192.8	85.6	86.0	155.7	195.9	74.7	74.5	121.0	80.9	72.8	82.9	105.2	93.2	63.5	197.0	86.6	163.7	94.5	256.3	209.8	92.1	89.2	97.6	214.6	158.1	194.5	136.4	95.3
Hora: 4	79.7	226.7	72.0	192.8	78.0	86.0	85.0	121.5	58.1	73.7	105.0	76.8	72.8	76.8	89.8	67.8	62.1	189.0	84.8	91.9	85.3	252.0	154.5	89.6	89.2	97.6	214.6	97.7	192.2	100.2	95.3
Hora: 5	78.4	84.6	72.0	192.8	78.0	86.0	147.3	85.8	44.4	73.7	84.6	76.8	72.8	76.8	106.6	64.0	62.4	189.0	84.8	91.9	85.3	248.8	92.2	89.6	89.2	97.6	214.6	162.9	191.0	89.3	95.3
Hora: 6	79.8	159.0	73.2	192.9	81.2	126.0	216.5	93.3	44.4	75.3	151.1	82.8	75.6	94.6	213.2	64.0	69.4	204.2	138.1	91.9	90.2	248.8	90.8	107.0	90.0	176.7	236.5	198.4	191.0	85.0	125.0
Hora: 7	87.4	105.9	125.0	255.2	213.4	251.1	262.9	108.4	44.2	170.2	236.8	238.0	185.0	233.9	213.2	51.2	187.7	244.8	242.5	230.7	228.2	248.8	88.5	223.6	203.0	250.2	252.8	208.2	193.5	81.0	173.5
Hora: 8	87.4	78.2	249.3	265.3	263.7	264.6	263.8	108.4	44.1	221.1	253.7	253.9	255.6	254.7	222.9	44.5	243.9	251.1	271.4	265.0	261.1	254.5	88.5	256.5	210.4	264.7	254.4	215.3	194.5	81.0	173.5
Hora: 9	86.9	78.7	264.5	268.4	268.2	268.3	264.3	234.5	148.3	209.1	248.8	259.2	250.6	257.3	241.3	51.3	246.7	256.9	270.0	259.2	260.4	246.7	88.0	262.7	231.4	249.7	252.0	226.8	193.6	80.8	204.5
Hora: 10	117.5	105.2	267.3	268.4	268.8	268.9	264.3	264.0	134.8	209.1	249.4	260.9	263.4	257.3	239.1	67.1	246.7	256.2	272.1	215.6	234.2	246.7	153.2	262.7	236.7	249.7	252.0	224.8	198.2	87.1	204.5
Hora: 11	191.7	235.8	267.3	268.4	268.8	268.9	264.3	264.0	180.9	209.1	249.4	260.9	250.1	255.8	237.2	81.0	246.7	252.1	259.2	198.4	198.4	246.7	209.7	262.4	236.7	249.7	252.0	221.3	198.2	130.7	204.5
Hora: 12	208.9	234.7	267.3	268.4	268.8	268.9	264.3	264.0	111.8	209.1	249.4	260.9	236.9	243.6	237.2	81.2	246.7	252.1	259.2	198.4	198.4	248.6	241.0	259.6	236.7	239.0	252.0	216.6	198.2	149.1	204.5
Hora: 13	185.6	185.5	267.3	259.5	268.8	268.9	264.3	264.6	39.7	209.1	249.4	259.2	228.8	242.8	237.2	66.2	246.7	249.9	257.8	198.4	198.4	250.3	245.8	259.6	236.7	228.4	250.0	216.4	198.2	149.1	204.5
Hora: 14	168.1	207.2	267.3	208.9	268.8	268.9	264.3	264.7	39.7	209.1	249.4	250.5	218.8	242.8	224.2	43.8	247.2	248.5	253.1	198.4	198.4	250.3	245.8	259.6	236.7	200.6	246.3	216.4	198.2	149.1	204.5
Hora: 15	168.1	236.8	267.3	208.9	268.8	268.9	240.9	264.7	36.4	209.1	249.4	250.5	218.8	228.7	220.2	43.8	255.4	248.5	252.4	198.4	198.4	250.3	245.8	259.6	236.7	200.6	245.1	216.4	198.2	149.1	204.5
Hora: 16	168.1	192.3	267.3	208.9	268.8	268.9	194.1	264.7	35.1	209.1	249.4	250.0	218.8	209.0	243.5	43.8	258.1	248.5	252.4	198.4	198.4	260.7	237.1	259.6	236.7	200.6	246.3	216.4	198.2	149.1	204.5
Hora: 17	168.1	107.5	267.3	208.9	268.8	268.9	194.1	264.7	35.1	209.1	249.4	249.4	218.8	134.7	246.6	43.8	258.1	248.5	252.4	198.4	198.4	262.7	211.6	259.6	236.7	200.6	252.0	216.4	198.2	149.1	180.4
Hora: 18	168.1	79.8	267.3	208.9	268.8	120.2	194.1	264.7	35.1	247.9	249.4	249.4	218.8	108.3	246.6	43.8	258.1	248.5	252.4	198.4	258.3	262.6	230.4	259.6	236.7	200.6	246.4	216.4	198.2	149.1	43.5
Hora: 19	242.4	79.0	276.3	211.1	274.8	53.7	224.5	270.0	35.3	267.2	266.6	254.0	262.2	247.6	247.5	51.0	266.9	254.4	257.8	198.3	264.3	267.0	252.2	266.2	240.5	217.5	247.6	222.1	196.9	155.8	55.1
Hora: 20	250.3	85.6	276.3	259.8	274.8	274.7	269.3	270.0	85.4	267.9	266.9	254.0	267.1	247.6	247.5	110.6	266.9	254.4	263.1	198.3	264.8	267.0	257.6	266.2	242.1	241.8	247.6	222.1	195.9	160.1	212.8
Hora: 21	254.9	235.1	276.3	274.6	274.8	275.5	278.8	270.0	218.3	281.1	266.9	270.0	267.1	247.6	262.6	245.4	266.9	265.0	272.0	198.3	265.4	267.0	260.1	266.2	243.6	253.9	254.2	222.1	195.9	161.8	198.5
Hora: 22	254.9	253.6	276.3	274.6	274.8	276.1	283.6	270.0	218.3	282.6	266.9	272.5	267.1	253.5	262.3	245.4	266.9	266.4	273.8	198.3	265.4	267.0	260.1	266.2	243.6	253.9	263.3	222.1	195.9	161.8	198.3
Hora: 23	254.9	253.6	276.3	274.6	274.8	275.8	280.2	270.0	218.3	281.4	266.9	272.0	262.0	255.2	261.3	245.4	263.0	266.4	273.8	198.3	265.4	267.0	256.9	254.4	243.6	250.8	263.3	222.1	195.9	161.8	198.3
Hora: 24	254.9	183.9	276.3	274.6	274.8	274.7	269.8	208.0	212.4	259.8	264.7	250.0	246.0	254.4	254.2	225.0	252.9	265.9	273.8	198.3	265.4	266.9	231.6	240.4	239.4	236.8	263.3	222.1	167.5	161.8	198.3

Cardones 220 kV

Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hora: 1	225.0	216.7	80.0	246.2	219.9	84.5	233.1	244.2	113.0	121.7	222.2	170.6	99.9	181.2	236.5	223.8	97.2	234.5	228.9	243.1	212.5	249.5	238.4	144.9	133.1	132.5	227.8	213.5	182.5	104.2	162.2
Hora: 2	81.0	193.0	72.6	204.1	160.2	69.0	187.4	211.6	73.9	73.0	170.7	88.5	72.4	88.1	200.5	179.7	72.2	225.9	130.3	224.4	176.8	240.7	226.3	87.1	85.1	92.6	203.1	181.6	182.0	78.8	137.8
Hora: 3	80.8	209.6	69.7	180.2	80.0	80.4	145.4	183.0	69.7	69.6	113.0	75.5	68.0	77.5	98.2	87.1	59.3	184.0	80.9	152.9	88.3	239.8	195.9	86.1	84.0	92.6	200.6	148.0	182.0	127.4	89.1
Hora: 4	74.6	211.8	67.3	180.2	72.9	80.4	79.4	113.6	54.2	68.8	98.1	71.7	68.0	71.8	83.9	63.3	58.0	176.5	79.3	85.9	79.7	235.7	144.2	83.8	84.0	92.6	200.6	91.5	179.8	93.6	89.1
Hora: 5	73.3	79.0	67.3	180.2	72.9	80.4	137.6	80.2	41.4	68.8	79.1	71.7	68.0	71.8	99.6	59.7	58.3	176.5	79.3	85.9	79.7	232.7	86.1	83.8	84.0	92.6	200.6	152.5	178.7	83.5	89.1
Hora: 6	74.6	148.5	68.4	180.3	75.9	117.8	202.2	87.2	41.4	70.3	141.2	77.4	70.6	88.3	199.1	59.7	64.8	190.7	129.0	85.9	84.3	232.7	84.8	100.0	84.8	167.7	221.1	185.7	178.7	79.5	116.9
Hora: 7	81.7	98.9	116.9	238.6	199.4	234.7	245.5	101.3	41.2	158.9	221.2	222.3	172.7	218.4	199.1	47.8	175.3	228.6	226.5	215.5	213.3	232.7	82.7	208.9	191.2	237.5	236.3	194.9	181.0	75.7	162.2
Hora: 8	81.7	73.0	233.0	248.0	246.5	247.3	246.4	101.3	41.1	206.4	237.0	237.1	238.7	237.8	208.1	41.5	227.8	234.5	253.4	247.6	244.0	238.0	82.7	239.6	198.2	251.3	237.9	201.5	182.0	75.7	162.2
Hora: 9	81.4	73.7	248.0	251.8	251.6	251.6	247.6	219.5	138.6	198.9	236.9	246.9	238.7	241.2	225.8	48.0	231.1	240.8	253.1	243.0	244.4	231.3	82.4	246.5	224.3	242.1	236.7	213.2	181.8	75.7	192.1
Hora: 10	110.1	98.5	250.6	251.8	252.2	252.2	247.6	247.1	126.0	198.9	237.5	248.5	250.8	241.2	223.8	62.7	231.1	240.2	255.1	202.2	219.7	231.3	143.3	246.5	229.5	242.1	236.7	211.3	186.1	81.6	192.1
Hora: 11	179.8	220.8	250.6	251.8	252.2	252.2	247.6	247.1	169.1	198.9	237.5	248.5	238.2	239.8	222.0	75.7	231.1	236.4	243.0	186.0	186.2	231.3	196.1	246.3	229.5	242.1	236.7	207.9	186.1	122.4	192.1
Hora: 12	195.8	219.7	250.6	251.8	252.2	252.2	247.6	247.1	104.4	198.9	237.5	248.5	225.6	228.3	222.0	75.9	231.1	236.4	243.0	186.0	186.2	233.1	225.5	243.6	229.5	231.7	236.7	203.5	186.1	139.7	192.1
Hora: 13	174.0	173.7	250.6	243.4	252.2	252.2	247.6	247.7	37.1	198.9	237.5	246.8	218.0	227.6	222.0	61.9	231.1	234.4	241.7	186.0	186.2	234.7	230.0	243.6	229.5	221.4	234.8	203.3	186.1	139.7	192.1
Hora: 14	157.6	194.0	250.6	196.0	252.2	252.2	247.6	247.8	37.1	198.9	237.5	238.5	208.4	227.6	209.8	41.0	231.6	233.0	237.4	186.0	186.2	234.7	230.0	243.6	229.5	194.5	231.3	203.3	186.1	139.7	192.1
Hora: 15	157.6	221.7	250.6	196.0	252.2	252.2	225.7	247.8	34.0	198.9	237.5	238.5	208.4	214.4	206.1	41.0	239.3	233.0	236.7	186.0	186.2	234.7	230.0	243.6	229.5	194.5	230.1	203.3	186.1	139.7	192.1
Hora: 16	157.6	180.1	250.6	196.0	252.2	252.2	181.8	247.8	32.8	198.9	237.5	238.1	208.4	195.9	227.9	41.0	241.8	233.0	236.7	186.0	186.2	244.4	221.9	243.6	229.5	194.5	231.3	203.3	186.1	139.7	192.1
Hora: 17	157.6	100.6	250.6	196.0	252.2	252.2	181.8	247.8	32.8	198.9	237.5	237.5	208.4	126.2	230.8	41.0	241.8	233.0	236.7	186.0	186.2	246.3	197.9	243.6	229.5	194.5	236.7	203.3	186.1	139.7	169.4
Hora: 18	157.6	74.7	250.6	196.0	252.2	112.8	181.8	247.8	32.8	235.9	237.5	237.5	208.4	101.4	230.8	41.0	241.8	233.0	236.7	186.0	242.4	246.2	215.6	243.6	229.5	194.5	231.4	203.3	186.1	139.7	40.9
Hora: 19	226.8	73.8	258.2	197.5	257.0	50.2	209.7	252.3	32.9	249.4	249.1	237.3	244.9	231.3	231.2	47.5	249.0	237.7	240.9	185.3	247.1	249.8	235.3	248.8	232.3	210.0	231.7	208.1	184.5	145.7	51.5
Hora: 20	234.3	80.0	258.2	243.0	257.0	256.9	251.6	252.3	79.6	250.0	249.4	237.3	249.5	231.3	231.2	103.1	249.0	237.7	245.8	185.3	247.6	249.8	240.3	248.8	233.9	233.5	231.7	208.1	183.5	149.7	199.1
Hora: 21	238.6	219.8	258.2	256.9	257.0	257.7	260.5	252.3	203.5	262.3	249.4	252.3	249.5	231.3	245.2	228.8	249.0	247.5	254.1	185.3	248.1	249.8	242.7	248.8	235.3	245.2	237.9	208.1	183.5	151.3	185.7
Hora: 22	238.6	237.1	258.2	256.9	257.0	258.3	264.9	252.3	203.5	263.7	249.4	254.6	249.5	236.7	244.9	228.8	249.0	248.8	255.8	185.3	248.1	249.8	242.7	248.8	235.3	245.2	246.4	208.1	183.5	151.3	185.5
Hora: 23	238.6	237.1	258.2	256.9	257.0	258.0	261.8	252.3	203.5	262.6	249.4	254.1	244.8	238.4	244.0	228.8	245.3	248.8	255.8	185.3	248.1	249.8	239.7	237.8	235.3	242.2	246.4	208.1	183.5	151.3	185.5
Hora: 24	238.6	171.9	258.2	256.9	257.0	256.9	252.0	194.4	198.0	242.4	247.3	233.5	229.8	237.6	237.5	209.8	235.9	248.3	255.8	185.3	248.1	249.7	216.1	224.7	231.3	228.7	246.4	208.1	156.9	151.3	185.5

P.Azúcar 220 kV

Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hora: 1	222.7	216.8	79.7	244.3	218.3	83.9	231.8	241.9	113.5	121.8	221.3	169.9	99.5	180.4	234.5	224.6	97.2	233.4	227.9	242.0	211.5	246.7	239.5	145.1	133.6	134.3	226.3	212.2	180.7	104.8	162.4
Hora: 2	80.2	193.0	72.3	202.6	159.1	68.5	186.4	209.5	74.2	73.1	169.9	88.2	72.1	87.7	198.9	180.4	72.3	224.9	129.7	223.4	176.0	238.0	227.4	87.2	85.4	93.9	201.8	180.5	180.2	79.2	138.0
Hora: 3	80.0	209.6	69.4	178.9	79.4	79.8	144.7	181.2	70.0	69.7	112.6	75.2	67.7	77.1	97.4	87.4	59.3	183.2	80.5	152.2	87.9	237.1	196.8	86.2	84.3	93.9	199.4	147.1	180.2	128.2	89.2
Hora: 4	73.8	211.8	67.1	178.9	72.4	79.8	79.0	112.5	54.5	68.9	97.7	71.4	67.7	71.5	83.2	63.5	58.0	175.7	78.9	85.5	79.4	233.0	144.9	83.8	84.3	93.9	199.4	90.9	178.1	94.1	89.2
Hora: 5	72.5	79.0	67.1	178.9	72.4	79.8	136.9	79.4	41.6	68.9	78.7	71.4	67.7	71.5	98.8	59.9	58.3	175.7	78.9	85.5	79.4	230.1	86.5	83.8	84.3	93.9	199.4	151.5	177.0	83.9	89.2
Hora: 6	73.8	148.5	68.2	179.0	75.4	116.9	201.2	86.4	41.6	70.4	140.6	77.0	70.3	88.0	197.5	59.9	64.9	189.8	128.4	85.5	84.0	230.1	85.2	100.1	85.1	170.0	219.8	184.5	177.0	79.9	117.0
Hora: 7	80.9	98.9	116.4	236.8	197.9	233.0	244.3	100.3	41.4	159.0	220.2	221.4	172.0	217.5	197.5	47.9	175.4	227.5	225.4	214.5	212.3	230.1	83.1	209.1	191.9	240.8	234.8	193.6	179.2	76.1	162.4
Hora: 8	80.9	73.0	232.2	246.1	244.7	245.5	245.1	100.3	41.3	206.6	236.0	236.1	237.7	236.8	206.5	41.6	227.9	233.4	252.3	246.4	242.9	235.3	83.1	239.8	198.9	254.7	236.4	200.2	180.2	76.1	162.4
Hora: 9	81.2	74.2	248.1	251.2	250.9	251.0	247.7	219.0	140.1	204.5	242.4	252.6	244.2	241.7	225.8	48.4	232.6	241.2	253.6	243.5	244.8	230.5	83.3	247.5	233.7	252.3	236.6	213.6	181.4	76.6	193.1
Hora: 10	109.8	99.1	250.7	251.2	251.5	251.6	247.7	246.6	127.4	204.5	243.0	254.2	256.6	241.7	223.7	63.3	232.6	240.6	255.6	243.5	244.1	230.5	144.8	247.5	239.1	252.3	236.6	211.7	185.7	82.5	193.1
Hora: 11	179.3	222.1	250.7	251.2	251.5	251.6	247.7	246.6	170.8	204.5	243.0	254.2	243.7	240.3	222.0	76.4	232.6	236.8	243.5	243.5	244.1	230.5	198.2	247.3	239.1	252.3	236.6	208.3	185.7	123.8	193.1
Hora: 12	195.4	221.1	250.7	251.2	251.5	251.6	247.7	246.6	105.5	204.5	243.0	254.2	230.8	228.8	222.0	76.6	232.6	236.8	243.5	243.5	244.1	232.3	227.8	244.6	239.1	241.5	236.6	203.9	185.7	141.3	193.1
Hora: 13	173.6	174.8	250.7	242.8	251.5	251.6	247.7	247.2	37.5	204.5	243.0	252.5	222.9	228.1	222.0	62.5	232.6	234.8	242.1	243.5	244.1	233.9	232.4	244.6	239.1	230.7	234.7	203.7	185.7	141.3	193.1
Hora: 14	157.2	195.2	250.7	195.5	251.5	251.6	247.7	247.3	37.5	204.5	243.0	244.0	213.2	228.1	209.8	41.4	233.1	233.4	237.8	243.5	244.1	233.9	232.4	244.6	239.1	226.8	231.2	203.7	185.7	141.3	193.1
Hora: 15	157.2	223.0	250.7	195.5	251.5	251.6	225.8	247.3	34.4	204.5	243.0	244.0	213.2	214.9	206.1	41.4	240.8	233.4	237.1	242.5	243.5	233.9	232.4	244.6	239.1	226.8	230.1	203.7	185.7	141.3	193.1
Hora: 16	157.2	181.2	250.7	195.5	251.5	251.6	181.9	247.3	33.2	204.5	243.0	243.6	213.2	196.4	227.8	41.4	243.3	233.4	237.1	242.1	240.3	243.6	224.2	244.6	239.1	226.8	231.2	203.7	185.7	141.3	193.1
Hora: 17	157.2	101.3	250.7	195.5	251.5	251.6	181.9	247.3	33.2	204.5	243.0	243.0	213.2	126.5	230.7	41.4	243.3	233.4	237.1	242.1	240.3	245.5	200.0	244.6	239.1	226.8	236.6	203.7	185.7	141.3	193.1
Hora: 18	157.2	75.2	250.7	195.5	251.5	112.5	181.9	247.3	33.2	242.4	243.0	243.0	213.2	101.7	230.7	41.4	243.3	233.4	237.1	242.1	243.7	245.4	217.8	244.6	239.1	222.4	231.4	203.7	185.7	141.3	193.1
Hora: 19	223.9	73.4	254.3	194.8	253.5	49.5	207.4	249.0	32.9	247.0	246.7	235.0	242.6	229.1	228.6	47.5	246.6	235.4	238.5	243.1	244.7	246.3	234.9	245.9	239.3	221.5	229.0	206.3	182.4	145.6	197.4
Hora: 20	231.2	79.5	254.3	239.7	253.5	253.4	248.8	249.0	79.5	247.6	247.0	235.0	247.1	229.1	228.6	103.0	246.6	235.4	243.4	243.1	245.2	246.3	240.0	245.9	240.9	240.5	229.0	206.3	181.4	149.6	197.4
Hora: 21	235.5	218.4	254.3	253.4	253.5	254.2	257.5	249.0	203.3	259.8	247.0	249.8	247.1	229.1	242.5	228.4	246.6	245.1	251.6	245.2	245.7	246.3	242.4	245.9	242.4	252.6	235.1	206.3	181.4	151.2	197.4
Hora: 22	235.5	235.5	254.3	253.4	253.5	254.8	261.9	249.0	203.3	261.2	247.0	252.1	247.1	234.5	242.2	228.4	246.6	246.4	253.3	246.4	245.7	246.3	242.4	245.9	242.4	252.6	243.5	206.3	181.4	151.2	197.4
Hora: 23	235.5	235.5	254.3	253.4	253.5	254.5	258.8	249.0	203.3	260.1	247.0	251.6	242.4	236.1	241.3	228.4	243.0	246.4	253.3	246.4	245.7	246.3	239.4	235.0	242.4	249.5	243.5	206.3	181.4	151.2	197.4
Hora: 24	235.5	170.8	254.3	253.4	253.5	253.4	249.2	191.8	197.8	240.1	244.9	231.3	227.6	235.3	234.8	209.4	233.7	245.9	253.3	241.4	245.7	246.2	215.8	222.1	238.3	235.6	243.5	206.3	155.2	151.2	190.7

Quillota 220 kV

Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hora: 1	215.8	212.6	77.5	237.3	212.0	213.1	227.9	236.6	114.0	121.1	218.4	167.7	98.1	178.2	230.5	224.9	96.6	230.2	224.7	238.6	207.4	238.2	238.5	143.1	131.1	133.1	220.0	203.8	173.1	103.2	158.2
Hora: 2	77.7	189.3	70.3	196.8	154.5	112.8	183.3	205.0	74.5	72.7	167.7	87.0	71.1	86.7	195.5	180.6	71.8	221.8	127.9	220.3	172.5	229.7	226.4	86.0	83.8	93.1	196.2	173.4	172.7	78.1	134.4
Hora: 3	77.5	205.6	67.5	173.7	77.1	77.5	142.2	177.3	70.3	69.3	111.1	74.2	66.8	76.2	95.8	87.5	58.9	180.6	79.4	150.1	86.2	228.9	196.0	85.0	82.7	93.1	193.8	141.3	172.7	126.3	86.9
Hora: 4	71.5	207.8	65.2	173.7	70.3	77.5	77.7	110.0	54.7	68.5	96.4	70.5	66.8	70.6	81.7	63.6	57.6	173.3	77.8	84.3	77.8	225.0	144.3	82.7	82.7	93.1	193.8	87.3	170.6	92.8	86.9
Hora: 5	70.3	77.5	65.2	173.7	70.3	77.5	134.6	77.7	41.8	68.5	77.7	70.5	66.8	70.6	97.1	60.0	57.9	173.3	77.8	84.3	77.8	222.2	86.1	82.7	82.7	93.1	193.8	145.5	169.6	82.7	86.9
Hora: 6	71.5	145.7	66.3	173.8	73.2	113.6	197.8	84.5	41.8	70.0	138.7	76.0	69.4	86.9	194.1	60.0	64.4	187.2	126.7	84.3	82.3	222.2	84.8	98.8	83.5	168.5	213.6	177.2	169.6	78.7	114.0
Hora: 7	78.4	97.0	113.2	229.9	192.2	226.3	240.2	98.1	41.6	158.2	217.4	218.5	169.8	214.9	194.1	48.0	174.2	224.4	222.3	211.5	208.1	222.2	82.7	206.3	188.3	238.7	228.3	186.0	171.8	75.0	158.2
Hora: 8	78.4	71.6	225.7	239.0	237.6	238.4	241.0	98.1	41.5	205.5	232.9	233.0	234.6	234.0	202.9	41.7	226.4	230.2	248.8	243.0	238.1	227.2	82.7	236.7	195.2	252.5	229.8	192.3	172.7	75.0	158.2
Hora: 9	78.5	72.3	242.8	245.2	245.2	245.3	247.3	216.6	65.2	207.7	244.6	254.9	246.4	239.9	224.5	49.2	231.7	238.7	250.9	240.9	239.6	223.3	83.3	241.2	235.3	254.0	228.8	203.8	172.9	75.1	184.7
Hora: 10	106.1	96.6	245.3	245.2	245.8	245.9	247.3	243.9	74.4	207.7	245.2	256.5	258.9	239.9	222.4	64.3	231.7	238.1	252.9	240.9	239.6	223.3	144.9	241.2	240.7	254.0	228.8	202.0	177.0	80.9	184.7
Hora: 11	173.3	216.6	245.3	245.2	245.8	245.9	247.3	243.9	128.3	207.7	245.2	256.5	248.0	238.5	220.7	77.6	231.7	234.3	240.9	240.9	239.6	223.3	198.3	241.0	240.7	254.0	228.8	198.8	177.0	121.5	184.7
Hora: 12	188.8	215.6	245.3	245.2	245.8	245.9	247.3	243.9	201.6	207.7	245.2	256.5	232.9	227.1	220.7	77.8	231.7	234.3	240.9	240.9	239.6	225.1	227.9	238.4	240.7	243.1	228.8	194.6	177.0	138.6	184.7
Hora: 13	167.7	170.4	245.3	245.2	245.8	245.9	247.3	244.5	202.7	207.7	245.2	256.5	224.9	226.4	220.7	77.8	231.7	232.3	239.6	240.9	239.6	226.6	232.5	238.4	240.7	232.3	227.0	194.4	177.0	138.6	184.7
Hora: 14	151.9	190.3	245.3	245.2	245.8	245.9	247.3	244.6	202.7	207.7	245.2	256.5	215.1	226.4	208.6	71.3	232.2	231.0	235.3	240.9	239.6	226.6	232.5	238.4	240.7	228.4	223.6	194.4	177.0	138.6	184.7
Hora: 15	151.9	217.5	245.3	245.2	245.8	245.9	247.3	244.6	202.7	207.7	245.2	256.5	215.1	226.4	204.9	83.7	239.9	231.0	234.6	239.9	239.6	226.6	232.5	238.4	240.7	228.4	222.5	194.4	177.0	138.6	184.7
Hora: 16	151.9	176.7	245.3	245.2	245.8	245.9	247.3	244.6	202.7	207.7	245.2	246.1	215.1	226.4	226.5	93.3	242.4	231.0	234.6	239.6	239.6	236.0	224.3	238.4	240.7	228.4	223.6	194.4	177.0	138.6	184.7
Hora: 17	151.9	98.7	245.3	245.2	245.8	245.9	248.9	244.6	201.9	207.7	245.2	245.2	215.1	226.4	229.4	70.6	242.4	231.0	234.6	239.6	239.6	237.8	200.1	238.4	240.7	228.4	228.8	194.4	177.0	138.6	184.7
Hora: 18	151.9	73.3	245.3	245.2	245.8	245.9	256.1	244.6	200.4	246.3	245.2	245.2	215.1	226.4	229.4	92.8	242.4	231.0	234.6	239.6	239.6	237.7	217.9	238.4	240.7	223.9	223.7	194.4	177.0	138.6	184.7
Hora: 19	214.5	70.3	245.6	244.7	244.9	244.8	257.0	245.1	204.6	256.1	244.1	232.3	239.7	227.2	226.8	97.5	244.1	232.6	235.7	240.2	240.3	238.7	233.0	238.5	241.7	223.6	221.7	195.4	172.7	140.2	187.4
Hora: 20	221.5	76.2	245.6	244.7	244.9	244.8	257.0	245.1	204.6	258.1	244.1	232.3	244.2	227.2	226.8	103.5	244.1	232.6	240.5	240.2	240.3	238.7	238.0	238.5	243.3	242.8	221.7	195.4	171.8	144.1	187.4
Hora: 21	225.6	209.3	245.6	244.7	244.9	245.6	260.6	245.1	204.6	258.4	244.1	246.9	244.2	227.2	240.6	229.7	244.1	242.2	248.6	242.3	240.3	238.7	240.4	238.5	244.8	255.0	227.6	195.4	171.8	145.6	187.4
Hora: 22	225.6	225.7	245.6	244.7	244.9	246.1	260.6	245.1	204.6	258.7	244.1	249.2	244.2	232.6	240.3	229.7	244.1	243.5	250.3	243.5	240.3	238.7	240.4	238.5	244.8	255.0	235.8	195.4	171.8	145.6	187.4
Hora: 23	225.6	225.7	245.6	244.7	244.9	245.8	257.1	245.1	204.6	257.6	244.1	248.7	239.6	234.2	239.4	229.7	240.5	243.5	250.3	243.5	240.3	238.7	237.4	227.9	244.8	251.9	235.8	195.4	171.8	145.6	187.4
Hora: 24	225.6	163.7	245.6	244.7	244.9	244.8	246.6	188.8	199.1	237.8	242.0	228.6	224.9	233.4	233.0	210.6	231.3	243.0	250.3	238.6	240.3	238.6	214.0	215.4	240.6	237.9	235.8	195.4	146.9	145.6	181.0

A. Jahuel 220 kV

Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hora: 1	223.1	218.7	80.2	245.3	219.2	220.3	236.0	244.8	117.3	125.0	226.1	173.7	101.6	184.4	238.5	231.2	99.7	238.2	232.5	246.9	214.6	246.3	245.4	147.9	135.6	137.9	227.2	210.8	179.1	106.6	163.8
Hora: 2	80.3	194.7	72.7	203.4	159.7	116.6	189.7	212.1	76.6	75.1	173.6	90.1	73.7	89.7	202.3	185.6	74.1	229.5	132.3	228.0	178.5	237.6	232.9	88.9	86.7	96.4	202.6	179.3	178.6	80.6	139.2
Hora: 3	80.1	211.5	69.8	179.6	79.7	80.1	147.2	183.4	72.3	71.5	115.0	76.8	69.2	78.9	99.0	90.0	60.8	186.9	82.2	155.3	89.2	236.7	201.7	87.9	85.6	96.4	200.1	146.1	178.6	130.4	90.0
Hora: 4	73.9	213.7	67.5	179.6	72.7	80.1	80.4	113.8	56.3	70.7	99.7	73.0	69.2	73.1	84.6	65.4	59.5	179.3	80.5	87.2	80.5	232.7	148.5	85.5	85.6	96.4	200.1	90.3	176.5	95.8	90.0
Hora: 5	72.7	79.7	67.5	179.6	72.7	80.1	139.3	80.4	43.0	70.7	80.4	73.0	69.2	73.1	100.5	61.7	59.8	179.3	80.5	87.2	80.5	229.8	88.6	85.5	85.6	96.4	200.1	150.5	175.4	85.4	90.0
Hora: 6	73.9	149.8	68.6	179.7	75.7	117.4	204.7	87.4	43.0	72.2	143.6	78.7	71.9	89.9	200.8	61.7	66.5	193.7	131.0	87.2	85.1	229.8	87.3	102.1	86.4	174.5	220.6	183.3	175.4	81.3	118.1
Hora: 7	81.0	99.7	117.1	237.7	198.7	234.0	248.6	101.5	42.8	163.3	225.1	226.3	175.8	222.4	200.8	49.4	179.9	232.2	230.0	218.9	215.3	229.8	85.1	213.3	194.8	247.0	235.7	192.4	177.6	77.4	163.8
Hora: 8	81.0	73.7	233.5	247.1	245.6	246.5	249.5	101.5	42.7	212.1	241.1	241.3	243.0	242.1	209.9	42.9	233.8	238.2	257.5	251.4	246.3	235.0	85.1	244.6	202.0	261.4	237.3	198.9	178.6	77.4	163.8
Hora: 9	81.4	74.8	251.7	254.1	254.2	254.3	256.8	224.9	67.5	215.9	254.1	264.9	256.0	249.2	233.2	50.8	240.8	248.0	260.6	250.2	248.8	231.9	86.3	249.7	244.5	264.0	237.6	211.5	179.5	93.0	191.7
Hora: 10	110.0	99.9	254.3	254.1	254.8	254.9	256.8	253.2	77.1	215.9	254.8	266.6	269.0	249.2	231.1	66.4	240.8	247.3	262.7	250.2	248.8	231.9	150.0	249.7	250.2	264.0	237.6	209.6	183.8	178.8	191.7
Hora: 11	179.6	224.0	254.3	254.1	254.8	254.9	256.8	253.2	132.9	215.9	254.8	266.6	257.7	247.8	229.3	80.2	240.8	243.4	250.2	250.2	248.8	231.9	205.4	249.5	250.2	264.0	237.6	206.3	183.8	178.8	191.7
Hora: 12	195.7	222.9	254.3	254.1	254.8	254.9	256.8	253.2	208.8	215.9	254.8	266.6	242.0	236.0	229.3	80.4	240.8	243.4	250.2	250.2	248.8	233.7	236.1	246.8	250.2	252.6	237.6	201.9	183.8	178.8	191.7
Hora: 13	173.9	176.2	254.3	254.1	254.8	254.9	256.8	253.9	209.9	215.9	254.8	266.6	233.7	235.2	229.3	80.4	240.8	241.4	248.9	250.2	248.8	235.3	240.8	246.8	250.2	241.4	235.7	201.7	183.8	178.8	191.7
Hora: 14	157.5	196.8	254.3	254.1	254.8	254.9	256.8	254.0	209.9	215.9	254.8	266.6	223.5	235.2	216.7	73.7	241.3	240.0	244.4	250.2	248.8	235.3	240.8	246.8	250.2	237.4	232.2	201.7	183.8	178.8	191.7
Hora: 15	157.5	224.9	254.3	254.1	254.8	254.9	256.8	254.0	209.9	215.9	254.8	266.6	223.5	235.2	212.9	86.5	249.3	240.0	243.7	249.2	248.8	235.3	240.8	246.8	250.2	237.4	231.0	201.7	183.8	178.8	191.7
Hora: 16	157.5	182.7	254.3	254.1	254.8	254.9	256.8	254.0	209.9	215.9	254.8	255.8	223.5	235.2	235.4	96.4	251.9	240.0	243.7	248.9	248.8	245.1	232.3	246.8	250.2	237.4	232.2	201.7	183.8	178.8	191.7
Hora: 17	157.5	102.1	254.3	254.1	254.8	254.9	258.4	254.0	209.1	215.9	254.8	254.8	223.5	235.2	238.4	73.0	251.9	240.0	243.7	248.9	248.8	247.0	207.2	246.8	250.2	237.4	237.6	201.7	183.8	178.8	191.7
Hora: 18	157.5	75.8	254.3	254.1	254.8	254.9	266.0	254.0	207.5	256.1	254.8	254.8	223.5	235.2	238.4	95.9	251.9	240.0	243.7	248.9	248.8	246.9	225.7	246.8	250.2	232.7	232.3	201.7	183.8	178.8	191.7
Hora: 19	222.2	72.7	254.3	253.4	253.6	253.5	266.7	254.4	212.1	265.9	253.4	241.2	248.9	235.1	234.8	100.9	252.6	240.7	243.9	248.6	248.6	247.0	241.4	246.7	250.3	231.5	229.4	202.0	178.6	149.5	193.7
Hora: 20	229.5	78.8	254.3	253.4	253.6	253.5	266.7	254.4	212.1	268.0	253.4	241.2	253.5	235.1	234.8	107.1	252.6	240.7	248.9	248.6	248.6	247.0	246.6	246.7	252.0	251.4	229.4	202.0	177.6	149.1	193.7
Hora: 21	233.7	216.4	254.3	253.4	253.6	254.3	270.5	254.4	212.1	268.3	253.4	256.4	253.5	235.1	249.0	237.6	252.6	250.7	257.3	250.8	248.6	247.0	249.0	246.7	253.5	264.1	235.5	202.0	177.6	150.7	193.7
Hora: 22	233.7	233.3	254.3	253.4	253.6	254.9	270.5	254.4	212.1	268.6	253.4	258.7	253.5	240.7	248.7	237.6	252.6	252.0	259.0	252.0	248.6	247.0	249.0	246.7	253.5	264.1	244.0	202.0	177.6	150.7	193.7
Hora: 23	233.7	233.3	254.3	253.4	253.6	254.6	266.9	254.4	212.1	267.5	253.4	258.2	248.7	242.3	247.8	237.6	248.9	252.0	259.0	252.0	248.6	247.0	245.9	235.8	253.5	260.9	244.0	202.0	177.6	150.7	193.7
Hora: 24	233.7	169.2	254.3	253.4	253.6	253.5	255.9	196.0	206.4	246.9	251.3	237.3	233.5	241.5	241.1	217.9	239.3	251.5	259.0	246.9	248.6	246.9	221.7	222.8	249.2	246.3	244.0	202.0	151.9	150.7	187.1

Itahue 220 kV

Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hora: 1	220.8	216.3	79.3	242.4	216.6	217.9	234.0	242.8	116.2	122.2	221.0	169.8	99.4	180.5	233.5	226.3	97.4	233.2	227.6	241.6	209.2	239.2	240.5	144.5	132.0	134.2	220.1	205.0	174.1	104.3	159.8
Hora: 2	79.5	192.6	71.9	201.1	157.8	115.3	188.2	210.3	76.0	73.3	169.7	88.2	72.0	87.8	198.0	181.7	72.4	224.7	129.6	223.1	174.1	230.7	228.3	86.9	84.4	93.8	196.3	174.4	173.6	78.9	135.8
Hora: 3	79.3	209.2	69.0	177.5	78.8	79.2	146.1	182.0	71.7	69.9	112.4	75.2	67.6	77.2	97.0	88.1	59.4	183.0	80.4	152.0	87.0	229.9	197.6	85.9	83.3	93.8	193.9	142.1	173.6	127.6	87.8
Hora: 4	73.1	211.4	66.7	177.5	71.9	79.2	79.8	112.9	55.8	69.1	97.5	71.4	67.6	71.5	82.8	64.0	58.1	175.6	78.8	85.4	78.5	226.0	145.5	83.5	83.3	93.8	193.9	87.8	171.5	93.8	87.8
Hora: 5	71.9	78.8	66.7	177.5	71.9	79.2	138.2	79.7	42.6	69.1	78.6	71.4	67.6	71.5	98.4	60.4	58.4	175.6	78.8	85.4	78.5	223.2	86.8	83.5	83.3	93.8	193.9	146.4	170.5	83.6	87.8
Hora: 6	73.1	148.2	67.8	177.6	74.8	116.1	203.1	86.7	42.6	70.6	140.4	77.0	70.3	88.0	196.6	60.4	65.0	189.7	128.3	85.4	83.0	223.2	85.5	99.8	84.1	169.9	213.7	178.3	170.5	79.6	115.2
Hora: 7	80.2	98.6	115.8	235.0	196.5	231.4	246.6	100.7	42.4	159.5	220.0	221.2	171.9	217.7	196.6	48.3	175.8	227.3	225.1	214.2	210.0	223.2	83.4	208.3	189.6	240.6	228.4	187.1	172.7	75.8	159.8
Hora: 8	80.2	72.8	230.8	244.2	242.8	243.8	247.5	100.7	42.3	207.2	235.7	235.9	237.6	237.0	205.6	42.0	228.5	233.2	251.9	246.0	240.2	228.2	83.4	239.0	196.5	254.5	229.9	193.5	173.6	75.8	159.8
Hora: 9	80.4	73.9	245.3	248.1	248.2	248.3	251.4	222.9	66.8	208.9	245.8	256.1	247.6	241.2	228.0	49.7	232.9	239.9	252.3	242.1	239.7	224.2	84.5	240.3	236.0	254.8	227.7	202.5	173.5	76.1	183.7
Hora: 10	108.7	98.8	247.8	248.1	248.8	248.9	251.4	250.9	76.3	208.9	246.4	257.7	260.1	241.2	226.0	65.0	232.9	239.3	254.3	242.1	239.7	224.2	147.0	240.3	241.5	254.8	227.7	200.7	177.7	82.0	183.7
Hora: 11	177.5	221.5	247.8	248.1	248.8	248.9	251.4	250.9	131.6	208.9	246.4	257.7	249.2	239.8	224.2	78.4	232.9	235.5	242.2	242.1	239.7	224.2	201.2	240.1	241.5	254.8	227.7	197.5	177.7	123.0	183.7
Hora: 12	193.4	220.4	247.8	248.1	248.8	248.9	251.4	250.9	206.8	208.9	246.4	257.7	234.0	228.4	224.2	78.6	232.9	235.5	242.2	242.1	239.7	226.0	231.2	237.5	241.5	243.8	227.7	193.4	177.7	140.4	183.7
Hora: 13	171.8	174.3	247.8	248.1	248.8	248.9	251.4	251.6	207.9	208.9	246.4	257.7	226.0	227.7	224.2	78.6	232.9	233.5	240.9	242.1	239.7	227.5	235.8	237.5	241.5	233.0	225.9	193.2	177.7	140.4	183.7
Hora: 14	155.6	194.6	247.8	248.1	248.8	248.9	251.4	251.7	207.9	208.9	246.4	257.7	216.1	227.7	211.9	72.1	233.4	232.2	236.6	242.1	239.7	227.5	235.8	237.5	241.5	229.1	222.5	193.2	177.7	140.4	183.7
Hora: 15	155.6	222.4	247.8	248.1	248.8	248.9	251.4	251.7	207.9	208.9	246.4	257.7	216.1	227.7	208.1	84.6	241.1	232.2	235.9	241.1	239.7	227.5	235.8	237.5	241.5	229.1	221.4	193.2	177.7	140.4	183.7
Hora: 16	155.6	180.6	247.8	248.1	248.8	248.9	251.4	251.7	207.9	208.9	246.4	247.2	216.1	227.7	230.1	94.3	243.6	232.2	235.9	240.8	239.7	237.0	227.5	237.5	241.5	229.1	222.5	193.2	177.7	140.4	183.7
Hora: 17	155.6	100.9	247.8	248.1	248.8	248.9	253.0	251.7	207.1	208.9	246.4	246.3	216.1	227.7	233.0	71.4	243.6	232.2	235.9	240.8	239.7	238.8	203.0	237.5	241.5	229.1	227.7	193.2	177.7	140.4	183.7
Hora: 18	155.6	74.9	247.8	248.1	248.8	248.9	260.3	251.7	205.6	247.7	246.4	246.3	216.1	227.7	233.0	93.9	243.6	232.2	235.9	240.8	239.7	238.7	221.0	237.5	241.5	224.6	222.6	193.2	177.7	140.4	183.7
Hora: 19	219.4	71.6	248.2	247.9	248.1	248.0	261.9	251.8	209.2	257.6	245.7	233.8	241.3	227.7	228.8	98.3	244.2	232.8	235.9	240.4	239.5	238.0	235.2	237.7	241.6	223.4	220.0	193.2	172.0	140.8	185.4
Hora: 20	226.6	77.6	248.2	247.9	248.1	248.0	261.9	251.8	209.2	259.6	245.7	233.8	245.8	227.7	228.8	104.4	244.2	232.8	240.7	240.4	239.5	238.0	240.3	237.7	243.2	242.6	220.0	193.2	171.1	144.7	185.4
Hora: 21	230.7	213.2	248.2	247.9	248.1	248.8	265.5	251.8	209.2	259.9	245.7	245.5	245.8	227.7	242.8	231.6	244.2	242.4	248.9	242.5	239.5	238.0	242.7	237.7	244.7	254.8	225.9	193.2	171.1	146.3	185.4
Hora: 22	230.7	229.9	248.2	247.9	248.1	249.3	265.5	251.8	209.2	260.2	245.7	250.8	245.8	233.1	242.5	231.6	244.2	243.7	250.6	243.7	239.5	238.0	242.7	237.7	244.7	254.8	234.0	193.2	171.1	146.3	185.4
Hora: 23	230.7	229.9	248.2	247.9	248.1	249.0	262.0	251.8	209.2	259.1	245.7	250.3	241.1	234.7	241.6	231.6	240.6	243.7	250.6	243.7	239.5	238.0	239.7	227.2	244.7	251.7	234.0	193.2	171.1	146.3	185.4
Hora: 24	230.7	166.7	248.2	247.9	248.1	248.0	251.3	194.0	203.5	239.2	243.6	230.0	226.4	233.9	235.0	212.4	231.4	243.2	250.6	238.8	239.5	237.9	216.1	214.7	240.5	237.7	234.0	193.2	146.3	146.3	179.1

Charrúa 220 kV

Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hora: 1	218.3	214.3	78.7	239.7	214.1	215.1	230.9	239.3	115.3	123.0	222.1	170.7	99.9	181.1	234.0	227.5	97.9	233.6	228.1	242.2	210.6	241.1	241.3	145.4	133.1	135.3	222.5	204.5	173.7	104.7	160.5
Hora: 2	78.6	190.8	71.4	198.8	156.0	113.9	185.7	207.3	75.4	73.9	170.6	88.6	72.4	88.0	198.5	182.7	72.8	225.0	129.9	223.6	175.2	232.6	229.1	87.4	85.1	94.6	198.4	174.0	173.3	79.2	136.4
Hora: 3	78.4	207.3	68.5	175.5	77.9	78.2	144.1	179.3	71.1	70.3	113.0	75.6	68.0	77.4	97.2	88.5	59.8	183.3	80.6	152.3	87.6	231.7	198.3	86.4	84.0	94.6	196.0	141.8	173.3	128.1	88.2
Hora: 4	72.3	209.4	66.2	175.5	71.0	78.2	78.7	111.3	55.3	69.5	98.0	71.8	68.0	71.7	83.0	64.3	58.4	175.8	79.0	85.5	79.0	227.8	146.0	84.0	84.0	94.6	196.0	87.6	171.2	94.1	88.2
Hora: 5	71.1	78.1	66.2	175.5	71.0	78.2	136.4	78.6	42.3	69.5	79.0	71.8	68.0	71.7	98.6	60.7	58.7	175.8	79.0	85.5	79.0	224.9	87.1	84.0	84.0	94.6	196.0	146.0	170.2	83.9	88.2
Hora: 6	72.3	146.9	67.3	175.6	73.9	114.7	200.4	85.5	42.3	71.0	141.1	77.4	70.7	88.3	197.1	60.7	65.4	189.9	128.6	85.5	83.6	224.9	85.8	100.4	84.8	171.3	216.1	177.9	170.2	79.8	115.7
Hora: 7	79.3	97.8	115.0	232.3	194.1	228.5	243.4	99.2	42.1	160.6	221.1	222.4	172.8	218.3	197.1	48.6	176.8	227.7	225.6	214.7	211.3	224.9	83.7	209.6	191.2	242.6	230.9	186.7	172.4	76.0	160.5
Hora: 8	79.3	72.2	229.2	241.4	239.9	240.7	244.2	99.2	42.0	208.6	236.9	237.1	238.8	237.7	206.0	42.2	229.7	233.6	252.5	246.6	241.8	230.0	83.7	240.4	198.2	256.6	232.4	193.0	173.3	76.0	160.5
Hora: 9	78.8	73.1	240.0	242.6	242.6	242.7	245.6	217.9	66.2	208.5	245.1	255.3	246.7	240.0	227.2	49.8	232.1	238.8	251.0	241.1	239.8	225.4	84.5	240.0	235.9	254.5	228.7	200.9	172.7	76.0	182.3
Hora: 10	106.5	97.7	242.5	242.6	243.2	243.3	245.6	245.3	75.6	208.5	245.7	256.9	259.2	240.0	225.2	65.1	232.1	238.2	253.0	241.1	239.8	225.4	147.1	240.0	241.4	254.5	228.7	199.1	176.8	81.9	182.3
Hora: 11	173.9	218.9	242.5	242.6	243.2	243.3	245.6	245.3	130.3	208.5	245.7	256.9	248.3	238.6	223.4	78.6	232.1	234.4	240.9	241.1	239.8	225.4	201.3	239.8	241.4	254.5	228.7	196.0	176.8	122.9	182.3
Hora: 12	189.4	217.9	242.5	242.6	243.2	243.3	245.6	245.3	204.7	208.5	245.7	256.9	233.2	227.2	223.4	78.8	232.1	234.4	240.9	241.1	239.8	227.2	231.4	237.2	241.4	243.6	228.7	191.8	176.8	140.2	182.3
Hora: 13	168.3	172.3	242.5	242.6	243.2	243.3	245.6	245.9	205.8	208.5	245.7	256.9	225.1	226.5	223.4	78.8	232.1	232.4	239.6	241.1	239.8	228.8	236.0	237.2	241.4	232.8	226.9	191.6	176.8	140.2	182.3
Hora: 14	152.4	192.4	242.5	242.6	243.2	243.3	245.6	246.0	205.8	208.5	245.7	256.9	215.3	226.5	211.1	72.2	232.6	231.1	235.3	241.1	239.8	228.8	236.0	237.2	241.4	228.9	223.5	191.6	176.8	140.2	182.3
Hora: 15	152.4	219.8	242.5	242.6	243.2	243.3	245.6	246.0	205.8	208.5	245.7	256.9	215.3	226.5	207.4	84.7	240.3	231.1	234.6	240.1	239.8	228.8	236.0	237.2	241.4	228.9	222.4	191.6	176.8	140.2	182.3
Hora: 16	152.4	178.6	242.5	242.6	243.2	243.3	245.6	246.0	205.8	208.5	245.7	246.4	215.3	226.5	229.3	94.4	242.8	231.1	234.6	239.8	239.8	238.3	227.7	237.2	241.4	228.9	223.5	191.6	176.8	140.2	182.3
Hora: 17	152.4	99.8	242.5	242.6	243.2	243.3	247.1	246.0	205.0	208.5	245.7	245.5	215.3	226.5	232.2	71.5	242.8	231.1	234.6	239.8	239.8	240.1	203.1	237.2	241.4	228.9	228.7	191.6	176.8	140.2	182.3
Hora: 18	152.4	74.1	242.5	242.6	243.2	243.3	254.3	246.0	203.5	247.3	245.7	245.5	215.3	226.5	232.2	94.0	242.8	231.1	234.6	239.8	239.8	240.0	221.2	237.2	241.4	224.4	223.6	191.6	176.8	140.2	182.3
Hora: 19	214.4	70.1	243.1	242.6	242.8	242.8	255.9	245.9	206.1	257.1	244.9	233.0	240.4	226.5	227.4	97.6	243.3	231.9	235.0	239.5	239.7	239.0	233.6	237.7	241.4	223.3	221.2	191.8	170.8	139.9	184.0
Hora: 20	221.4	76.0	243.1	242.6	242.8	242.8	255.9	245.9	206.1	259.1	244.9	233.0	244.9	226.5	227.4	103.6	243.3	231.9	239.8	239.5	239.7	239.0	238.6	237.7	243.0	242.5	221.2	191.8	169.9	143.8	184.0
Hora: 21	225.5	208.8	243.1	242.6	242.8	243.6	259.5	245.9	206.1	259.4	244.9	247.6	244.9	226.5	241.2	229.9	243.3	241.5	247.9	241.6	239.7	239.0	241.0	237.7	244.5	254.6	227.1	191.8	169.9	145.3	184.0
Hora: 22	225.5	225.2	243.1	242.6	242.8	244.1	259.5	245.9	206.1	259.7	244.9	249.9	244.9	231.9	240.9	229.9	243.3	242.8	249.6	242.8	239.7	239.0	241.0	237.7	244.5	254.6	235.3	191.8	169.9	145.3	184.0
Hora: 23	225.5	225.2	243.1	242.6	242.8	243.8	256.0	245.9	206.1	258.6	244.9	249.4	240.3	233.5	240.0	229.9	239.7	242.8	249.6	242.8	239.7	239.0	238.0	227.1	244.5	251.5	235.3	191.8	169.9	145.3	184.0
Hora: 24	225.5	163.4	243.1	242.6	242.8	242.8	245.6	189.4	200.5	238.6	242.8	229.3	225.5	232.7	233.6	210.8	230.6	242.3	249.6	237.9	239.7	238.9	214.6	214.6	240.3	237.6	235.3	191.8	145.3	145.3	177.7

Concepción 220 kV

Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hora: 1	222.5	218.0	80.2	244.3	218.2	219.3	235.2	244.0	117.1	125.1	226.2	173.7	101.7	184.3	238.5	231.1	99.7	238.0	232.4	246.7	214.6	245.9	245.2	147.9	135.6	137.7	226.5	208.3	177.1	106.3	163.2
Hora: 2	80.1	194.1	72.7	202.5	159.0	116.0	189.1	211.4	76.5	75.1	173.7	90.2	73.7	89.6	202.3	185.6	74.1	229.3	132.3	227.8	178.5	237.2	232.8	88.9	86.7	96.3	202.0	177.2	176.6	80.4	138.7
Hora: 3	79.9	210.8	69.8	178.8	79.4	79.7	146.7	182.9	72.2	71.5	115.1	76.9	69.2	78.8	99.0	89.9	60.8	186.8	82.2	155.2	89.2	236.3	201.5	87.9	85.6	96.3	199.5	144.4	176.6	130.0	89.7
Hora: 4	73.7	212.9	67.4	178.8	72.4	79.7	80.2	113.5	56.2	70.7	99.8	73.1	69.2	73.0	84.6	65.3	59.4	179.2	80.5	87.2	80.5	232.3	148.4	85.5	85.6	96.3	199.5	89.2	174.5	95.5	89.7
Hora: 5	72.5	79.4	67.4	178.8	72.4	79.7	138.9	80.1	42.9	70.7	80.5	73.1	69.2	73.0	100.5	61.7	59.7	179.2	80.5	87.2	80.5	229.4	88.5	85.5	85.6	96.3	199.5	148.7	173.4	85.2	89.7
Hora: 6	73.8	149.3	68.5	178.9	75.4	116.8	204.1	87.1	42.9	72.2	143.7	78.8	71.9	89.9	200.8	61.7	66.5	193.6	131.0	87.2	85.1	229.4	87.2	102.1	86.4	174.3	219.9	181.1	173.4	81.1	117.6
Hora: 7	80.9	99.4	117.1	236.8	197.9	232.9	247.8	101.2	42.7	163.4	225.2	226.4	175.9	222.2	200.8	49.4	179.8	232.0	229.9	218.7	215.4	229.4	85.0	213.3	194.8	246.8	235.0	190.1	175.6	77.2	163.2
Hora: 8	80.9	73.4	233.4	246.1	244.5	245.4	248.7	101.2	42.6	212.2	241.2	241.5	243.2	242.0	209.9	42.9	233.6	238.0	257.3	251.3	246.4	234.6	85.0	244.6	201.9	261.2	236.6	196.5	176.6	77.2	163.2
Hora: 9	80.5	74.4	245.6	248.3	248.3	248.4	251.1	222.6	67.3	213.0	250.5	260.9	252.1	245.2	232.0	50.6	237.1	244.2	256.7	246.6	245.3	230.3	86.0	245.3	241.2	260.0	233.7	205.3	176.3	77.2	186.2
Hora: 10	108.8	99.4	248.2	248.3	248.9	249.0	251.1	250.6	76.8	213.0	251.1	262.6	264.9	245.2	229.9	66.2	237.1	243.5	258.7	246.6	245.3	230.3	149.7	245.3	246.8	260.0	233.7	203.5	180.5	83.2	186.2
Hora: 11	177.6	222.8	248.2	248.3	248.9	249.0	251.1	250.6	132.5	213.0	251.1	262.6	253.8	243.8	228.1	79.9	237.1	239.7	246.4	246.6	245.3	230.3	204.8	245.1	246.8	260.0	233.7	200.3	180.5	124.8	186.2
Hora: 12	193.5	221.8	248.2	248.3	248.9	249.0	251.1	250.6	208.2	213.0	251.1	262.6	238.3	232.2	228.1	80.1	237.1	239.7	246.4	246.6	245.3	232.1	235.4	242.5	246.8	248.8	233.7	196.1	180.5	142.4	186.2
Hora: 13	171.9	175.4	248.2	248.3	248.9	249.0	251.1	251.2	209.3	213.0	251.1	262.6	230.2	231.4	228.1	80.1	237.1	237.7	245.1	246.6	245.3	233.7	240.1	242.5	246.8	237.8	231.8	195.9	180.5	142.4	186.2
Hora: 14	155.7	195.8	248.2	248.3	248.9	249.0	251.1	251.3	209.3	213.0	251.1	262.6	220.1	231.4	215.6	73.4	237.6	236.3	240.6	246.6	245.3	233.7	240.1	242.5	246.8	233.8	228.4	195.9	180.5	142.4	186.2
Hora: 15	155.7	223.7	248.2	248.3	248.9	249.0	251.1	251.3	209.3	213.0	251.1	262.6	220.1	231.4	211.8	86.2	245.5	236.3	239.9	245.6	245.3	233.7	240.1	242.5	246.8	233.8	227.2	195.9	180.5	142.4	186.2
Hora: 16	155.7	181.7	248.2	248.3	248.9	249.0	251.1	251.3	209.3	213.0	251.1	251.9	220.1	231.4	234.1	96.0	248.0	236.3	239.9	245.2	245.3	243.4	231.6	242.5	246.8	233.8	228.4	195.9	180.5	142.4	186.2
Hora: 17	155.7	101.5	248.2	248.3	248.9	249.0	252.7	251.3	208.5	213.0	251.1	251.0	220.1	231.4	237.1	72.7	248.0	236.3	239.9	245.2	245.3	245.3	206.7	242.5	246.8	233.8	233.7	195.9	180.5	142.4	186.2
Hora: 18	155.7	75.4	248.2	248.3	248.9	249.0	260.1	251.3	206.9	252.6	251.1	251.0	220.1	231.4	237.1	95.6	248.0	236.3	239.9	245.2	245.3	245.2	225.1	242.5	246.8	229.2	228.5	195.9	180.5	142.4	186.2
Hora: 19	219.5	71.7	249.3	248.8	249.0	248.9	261.9	251.5	210.1	262.9	250.6	238.4	246.0	231.8	232.5	99.5	248.9	237.5	240.7	245.3	245.4	244.5	238.4	243.3	247.2	228.5	226.3	196.4	174.7	142.5	188.2
Hora: 20	226.7	77.7	249.3	248.8	249.0	248.9	261.9	251.5	210.1	265.0	250.6	238.4	250.6	231.8	232.5	105.6	248.9	237.5	245.6	245.3	245.4	244.5	243.6	243.3	248.9	248.1	226.3	196.4	173.8	146.4	188.2
Hora: 21	230.8	213.3	249.3	248.8	249.0	249.7	265.6	251.5	210.1	265.3	250.6	253.5	250.6	231.8	246.6	234.5	248.9	247.3	253.9	247.5	245.4	244.5	246.0	243.3	250.4	260.5	232.4	196.4	173.8	148.0	188.2
Hora: 22	230.8	230.1	249.3	248.8	249.0	250.2	265.6	251.5	210.1	265.6	250.6	255.8	250.6	237.3	246.3	234.5	248.9	248.6	255.6	248.7	245.4	244.5	246.0	243.3	250.4	260.5	240.7	196.4	173.8	148.0	188.2
Hora: 23	230.8	230.1	249.3	248.8	249.0	249.9	262.0	251.5	210.1	264.5	250.6	255.3	245.9	238.9	245.4	234.5	245.3	248.6	255.6	248.7	245.4	244.5	243.0	232.5	250.4	257.4	240.7	196.4	173.8	148.0	188.2
Hora: 24	230.8	166.9	249.3	248.8	249.0	248.9	251.3	193.7	204.4	244.1	248.5	234.6	230.8	238.1	238.8	215.0	235.9	248.1	255.6	243.6	245.4	244.4	219.0	219.7	246.1	243.0	240.7	196.4	148.6	148.0	181.8

Temuco 220 kV

Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hora: 1	221.7	218.0	80.3	242.6	216.9	217.8	233.5	242.1	118.0	126.3	229.0	175.8	102.9	186.0	240.4	232.9	100.7	240.2	234.6	249.0	217.2	249.2	247.1	149.1	137.1	139.4	229.4	211.2	179.3	107.0	165.0
Hora: 2	79.8	194.1	72.8	201.3	158.0	115.3	187.8	209.7	77.2	75.8	175.8	91.3	74.6	90.4	203.9	187.0	74.9	231.4	133.5	230.0	180.7	240.4	234.6	89.6	87.6	97.5	204.5	179.6	178.8	80.9	140.2
Hora: 3	79.6	210.8	69.9	177.7	78.9	79.2	145.7	181.4	72.8	72.2	116.5	77.8	70.1	79.5	99.9	90.7	61.4	188.5	82.9	156.7	90.3	239.5	203.1	88.6	86.5	97.5	202.1	146.4	178.8	130.8	90.6
Hora: 4	73.4	212.9	67.5	177.7	71.9	79.2	79.6	112.6	56.7	71.4	101.1	73.9	70.1	73.7	85.2	65.8	60.1	180.8	81.2	88.0	81.5	235.4	149.5	86.2	86.5	97.5	202.1	90.5	176.7	96.1	90.6
Hora: 5	72.2	79.4	67.5	177.7	71.9	79.2	137.9	79.5	43.3	71.4	81.5	73.9	70.1	73.7	101.3	62.1	60.4	180.8	81.2	88.0	81.5	232.4	89.2	86.2	86.5	97.5	202.1	150.8	175.6	85.7	90.6
Hora: 6	73.5	149.3	68.6	177.8	74.9	116.1	202.6	86.5	43.3	72.9	145.5	79.7	72.8	90.7	202.4	62.1	67.2	195.3	132.2	88.0	86.2	232.4	87.9	102.9	87.3	176.5	222.8	183.6	175.6	81.6	118.9
Hora: 7	80.6	99.4	117.3	235.2	196.7	231.4	246.0	100.4	43.1	165.0	227.9	229.1	178.0	224.3	202.4	49.7	181.6	234.1	232.0	220.8	218.0	232.4	85.7	214.9	197.1	249.9	238.0	192.7	177.8	77.7	165.0
Hora: 8	80.6	73.4	233.8	244.4	243.0	243.7	246.9	100.4	43.0	214.3	244.2	244.3	246.0	244.2	211.6	43.2	236.0	240.2	259.6	253.6	249.3	237.7	85.7	246.6	204.3	264.4	239.6	199.3	178.8	77.7	165.0
Hora: 9	79.8	74.5	243.7	246.6	246.6	246.8	249.1	220.5	67.5	216.5	254.6	265.2	256.3	247.7	234.4	51.0	239.2	246.0	258.4	248.4	249.2	234.4	86.8	249.2	245.0	264.4	237.6	208.7	179.0	77.8	189.2
Hora: 10	107.9	99.6	246.2	246.6	247.2	247.4	249.1	248.3	77.0	216.5	255.3	266.9	269.3	247.7	232.3	66.6	239.2	245.3	260.5	248.4	249.2	234.4	151.1	249.2	250.7	264.4	237.6	206.9	183.2	83.8	189.2
Hora: 11	176.2	223.2	246.2	246.6	247.2	247.4	249.1	248.3	132.8	216.5	255.3	266.9	258.0	246.3	230.5	80.4	239.2	241.5	248.2	248.4	249.2	234.4	206.8	249.0	250.7	264.4	237.6	203.6	183.2	125.8	189.2
Hora: 12	192.0	222.2	246.2	246.6	247.2	247.4	249.1	248.3	208.7	216.5	255.3	266.9	242.3	234.6	230.5	80.6	239.2	241.5	248.2	248.4	249.2	236.3	237.7	246.3	250.7	253.1	237.6	199.3	183.2	143.5	189.2
Hora: 13	170.6	175.6	246.2	246.6	247.2	247.4	249.1	248.9	209.8	216.5	255.3	266.9	234.0	233.8	230.5	80.6	239.2	239.5	246.8	248.4	249.2	237.9	242.4	246.3	250.7	241.8	235.7	199.1	183.2	143.5	189.2
Hora: 14	154.5	196.1	246.2	246.6	247.2	247.4	249.1	249.0	209.8	216.5	255.3	266.9	223.7	233.8	217.9	73.9	239.7	238.1	242.4	248.4	249.2	237.9	242.4	246.3	250.7	237.8	232.2	199.1	183.2	143.5	189.2
Hora: 15	154.5	224.1	246.2	246.6	247.2	247.4	249.1	249.0	209.8	216.5	255.3	266.9	223.7	233.8	214.0	86.7	247.7	238.1	241.7	247.4	249.2	237.9	242.4	246.3	250.7	237.8	231.1	199.1	183.2	143.5	189.2
Hora: 16	154.5	182.0	246.2	246.6	247.2	247.4	249.1	249.0	209.8	216.5	255.3	256.1	223.7	233.8	236.5	96.6	250.3	238.1	241.7	247.1	249.2	247.7	233.8	246.3	250.7	237.8	232.2	199.1	183.2	143.5	189.2
Hora: 17	154.5	101.7	246.2	246.6	247.2	247.4	250.7	249.0	209.0	216.5	255.3	255.1	223.7	233.8	239.5	73.1	250.3	238.1	241.7	247.1	249.2	249.6	208.6	246.3	250.7	237.8	237.6	199.1	183.2	143.5	189.2
Hora: 18	154.5	75.5	246.2	246.6	247.2	247.4	257.9	249.0	207.4	256.8	255.3	255.1	223.7	233.8	239.5	96.1	250.3	238.1	241.7	247.1	249.2	249.5	227.2	246.3	250.7	233.1	232.4	199.1	183.2	143.5	189.2
Hora: 19	217.2	71.4	247.2	246.8	246.9	246.9	259.4	248.8	209.4	267.1	254.7	242.3	250.0	233.6	233.8	99.9	251.4	238.9	242.1	246.8	249.4	248.4	241.1	247.1	251.1	232.2	230.2	199.2	176.5	143.3	190.9
Hora: 20	224.4	77.4	247.2	246.8	246.9	246.9	259.4	248.8	209.4	269.2	254.7	242.3	254.7	233.6	233.8	106.1	251.4	238.9	247.1	246.8	249.4	248.4	246.3	247.1	252.8	252.2	230.2	199.2	175.5	147.2	190.9
Hora: 21	228.5	212.5	247.2	246.8	246.9	247.7	263.0	248.8	209.4	269.5	254.7	257.6	254.7	233.6	248.0	235.4	251.4	248.8	255.4	249.0	249.4	248.4	248.7	247.1	254.3	264.8	236.3	199.2	175.5	148.8	190.9
Hora: 22	228.5	229.1	247.2	246.8	246.9	248.2	263.0	248.8	209.4	269.8	254.7	259.9	254.7	239.1	247.7	235.4	251.4	250.1	257.1	250.2	249.4	248.4	248.7	247.1	254.3	264.8	244.8	199.2	175.5	148.8	190.9
Hora: 23	228.5	229.1	247.2	246.8	246.9	247.9	259.5	248.8	209.4	268.7	254.7	259.4	249.9	240.8	246.8	235.4	247.7	250.1	257.1	250.2	249.4	248.4	245.6	236.2	254.3	261.6	244.8	199.2	175.5	148.8	190.9
Hora: 24	228.5	166.2	247.2	246.8	246.9	246.9	248.9	191.7	203.7	248.0	252.6	238.4	234.5	240.0	240.1	215.8	238.2	249.6	257.1	245.1	249.4	248.3	221.4	223.2	250.0	247.0	244.8	199.2	150.1	148.8	184.4

Valdivia 220 kV

Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hora: 1	224.6	221.1	81.6	243.3	217.7	218.3	233.5	240.8	121.3	130.9	239.2	183.5	107.5	193.1	249.8	240.4	104.5	249.8	247.4	259.0	226.9	259.8	253.8	154.1	143.1	145.5	239.5	221.2	243.0	110.1	171.5
Hora: 2	80.9	196.8	74.0	201.7	158.6	115.6	187.8	208.6	79.2	78.6	183.6	95.3	77.9	93.9	211.9	193.0	77.7	240.7	160.8	239.2	188.7	250.6	240.9	92.6	91.5	101.7	213.6	188.2	243.0	83.3	145.7
Hora: 3	80.7	213.8	71.1	178.1	79.2	79.4	145.7	180.4	74.8	74.8	121.7	81.3	73.1	82.5	103.8	93.5	63.7	196.0	86.2	162.9	94.3	249.7	208.6	91.6	90.3	101.7	211.0	153.3	218.7	134.7	94.2
Hora: 4	74.5	216.0	68.7	178.1	72.2	79.4	79.6	112.0	58.2	74.0	105.6	77.2	73.1	76.5	88.6	67.9	62.3	188.0	84.5	91.5	85.1	245.5	153.5	89.1	90.3	101.7	211.0	94.8	185.1	98.9	94.2
Hora: 5	73.2	80.6	68.7	178.1	72.2	79.4	137.9	79.1	44.5	74.0	85.1	77.2	73.1	76.5	105.2	64.1	62.6	188.0	84.5	91.5	85.1	242.4	91.6	89.1	90.3	101.7	211.0	157.9	184.0	88.2	94.2
Hora: 6	74.5	151.5	69.8	178.2	75.2	116.3	202.7	86.0	44.5	75.6	151.9	83.2	76.0	94.2	210.4	64.1	69.7	203.1	137.5	91.5	90.0	242.4	90.2	106.4	91.1	184.1	232.6	192.3	184.0	84.0	123.6
Hora: 7	81.6	100.9	119.2	235.8	197.4	231.9	246.0	99.8	44.2	171.0	238.0	239.2	185.9	232.8	210.4	51.3	188.5	243.5	241.3	229.6	227.7	242.4	88.0	222.2	205.6	260.7	248.6	201.9	186.4	80.0	171.5
Hora: 8	81.6	74.5	237.7	245.1	244.0	244.3	246.9	99.8	44.1	222.1	255.0	255.1	256.8	253.5	219.9	44.6	244.9	249.8	270.1	263.7	260.4	247.9	88.0	254.9	223.2	275.8	250.2	208.8	187.4	80.0	171.5
Hora: 9	79.9	75.8	242.9	246.8	246.7	246.9	248.3	218.4	68.3	227.9	268.3	279.4	270.0	257.3	244.5	52.4	247.8	254.6	267.2	257.1	262.5	246.5	89.5	262.3	258.0	278.3	250.2	219.7	188.5	80.2	198.8
Hora: 10	108.1	101.1	245.4	246.8	247.3	247.5	248.3	245.9	78.1	227.9	269.0	281.2	283.7	257.3	242.3	68.6	247.8	253.9	269.3	257.1	262.5	246.5	155.8	262.3	264.0	278.3	250.2	217.7	192.9	86.4	198.8
Hora: 11	176.5	226.8	245.4	246.8	247.3	247.5	248.3	245.9	134.5	227.9	269.0	281.2	271.8	255.8	240.4	82.6	247.8	249.8	256.5	257.1	262.5	246.5	213.2	262.0	264.0	278.3	250.2	215.2	192.9	129.7	198.8
Hora: 12	192.3	225.8	245.4	246.8	247.3	247.5	248.3	245.9	211.4	230.1	269.0	281.2	255.2	245.5	240.4	82.9	247.8	249.8	256.5	257.1	262.5	248.5	245.1	259.2	264.0	266.3	250.2	242.4	192.9	148.0	198.8
Hora: 13	170.8	178.5	245.4	246.8	247.3	247.5	248.3	246.5	212.6	244.6	269.0	281.2	246.5	244.5	240.4	82.9	247.8	247.7	255.2	257.1	262.5	250.2	250.0	259.2	264.0	254.5	248.2	242.4	192.9	148.0	198.8
Hora: 14	154.7	199.3	245.4	246.8	247.3	247.5	248.3	246.6	212.6	232.2	269.0	281.2	235.7	244.2	227.2	76.1	248.3	246.3	250.5	257.1	262.5	250.2	250.0	259.2	264.0	250.2	244.6	238.0	192.9	148.0	198.8
Hora: 15	154.7	227.7	245.4	246.8	247.3	247.5	248.3	246.6	212.6	227.9	269.0	281.2	235.7	242.8	223.2	89.2	256.5	246.3	249.8	256.1	262.5	250.2	250.0	259.2	264.0	250.2	243.4	238.0	192.9	148.0	207.9
Hora: 16	154.7	185.0	245.4	246.8	247.3	247.5	248.3	246.6	212.6	227.9	269.0	269.8	235.7	242.8	246.7	99.5	259.2	246.3	249.8	255.7	262.5	260.5	241.2	259.2	264.0	250.2	244.6	242.2	192.9	148.0	198.8
Hora: 17	154.7	103.4	245.4	246.8	247.3	247.5	249.9	246.6	211.7	227.9	269.0	268.8	235.7	242.8	249.8	75.3	259.2	246.3	249.8	255.7	262.5	262.5	215.1	259.2	264.0	250.2	250.2	242.1	192.9	148.0	198.8
Hora: 18	154.7	76.8	245.4	246.8	247.3	247.5	257.1	246.6	210.1	270.3	269.0	268.8	235.7	242.8	249.8	99.0	259.2	246.3	249.8	255.7	262.5	262.4	234.3	259.2	264.0	245.3	244.7	242.1	192.9	148.0	198.8
Hora: 19	216.3	71.6	246.6	246.4	246.6	246.5	257.5	245.0	208.7	281.0	268.1	255.1	263.2	241.6	241.0	102.0	261.0	246.5	249.8	254.6	262.9	259.7	248.6	260.0	264.2	244.4	242.4	217.7	183.5	146.8	200.1
Hora: 20	223.4	77.6	246.6	246.4	246.6	246.5	257.5	245.0	208.7	283.2	268.1	255.1	268.1	241.6	241.0	108.3	261.0	246.5	254.9	254.6	262.9	259.7	254.0	260.0	266.0	265.4	242.4	208.8	182.5	150.8	200.1
Hora: 21	227.5	213.2	246.6	246.4	246.6	247.3	261.1	245.0	208.7	283.5	268.1	271.1	268.1	241.6	255.7	240.4	261.0	256.7	263.5	256.8	262.9	259.7	256.5	260.0	267.6	278.7	248.9	229.4	182.5	152.4	200.1
Hora: 22	227.5	229.9	246.6	246.4	246.6	247.8	261.1	245.0	208.7	283.9	268.1	273.6	268.1	247.3	255.4	240.4	261.0	258.0	265.3	258.1	262.9	259.7	256.5	260.0	267.6	278.7	257.8	242.2	182.5	152.4	200.1
Hora: 23	227.5	229.9	246.6	246.4	246.6	247.5	257.6	245.0	208.7	282.7	268.1	273.1	263.0	249.0	254.4	240.4	257.2	258.0	265.3	258.1	262.9	259.7	253.3	248.5	267.6	275.3	257.8	235.5	182.5	152.4	200.1
Hora: 24	227.5	166.8	246.6	246.4	246.6	246.5	247.1	188.7	203.0	260.9	265.9	251.0	246.9	248.2	247.5	220.4	247.3	257.5	265.3	252.9	262.9	259.6	228.4	234.9	263.0	260.0	257.8	215.0	156.1	152.4	193.3

Pto. Montt 220 kV

Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Hora: 1	225.8	219.3	81.6	245.8	219.9	220.6	234.9	241.7	123.9	134.9	249.2	191.3	112.0	201.0	259.7	247.0	107.7	260.5	258.0	270.1	235.9	269.7	259.0	158.4	148.7	151.2	249.0	230.6	253.0	112.4	177.1
Hora: 2	81.3	195.2	74.0	203.9	160.2	116.7	188.9	209.3	81.0	81.0	191.4	99.3	81.1	97.7	220.3	198.4	80.1	251.0	167.7	249.4	196.3	260.1	245.8	95.2	95.0	105.7	222.0	196.1	253.0	85.1	150.5
Hora: 3	81.1	212.0	71.0	180.0	80.0	80.2	146.6	181.0	76.4	77.1	126.8	84.7	76.2	86.0	107.8	96.1	65.7	204.4	89.9	169.9	98.1	259.1	212.9	94.1	93.8	105.7	219.3	159.8	227.8	137.5	97.3
Hora: 4	74.9	214.2	68.6	180.0	72.9	80.2	80.1	112.3	59.4	76.3	110.0	80.4	76.2	79.6	92.1	69.8	64.2	196.1	88.1	95.4	88.5	254.8	156.7	91.5	93.8	105.7	219.3	98.8	192.8	101.0	97.3
Hora: 5	73.6	79.9	68.6	180.0	72.9	80.2	138.8	79.3	45.4	76.3	88.7	80.4	76.2	79.6	109.4	65.9	64.5	196.1	88.1	95.4	88.5	251.6	93.5	91.5	93.8	105.7	219.3	164.6	191.6	90.1	97.3
Hora: 6	74.9	150.2	69.8	180.1	75.9	117.6	203.9	86.3	45.4	77.9	158.3	86.7	79.2	98.0	218.7	65.9	71.8	211.8	143.4	95.4	93.6	251.6	92.1	109.4	94.7	191.4	241.8	200.5	191.6	85.8	127.6
Hora: 7	82.0	100.0	119.2	238.2	199.4	234.3	247.5	100.2	45.2	176.1	248.1	249.3	193.7	242.4	218.7	52.7	194.3	253.9	251.6	239.4	236.8	251.6	89.8	228.4	213.7	271.0	258.4	210.4	194.1	81.7	177.1
Hora: 8	82.0	73.9	237.5	247.6	246.5	246.8	248.4	100.2	45.1	228.8	265.8	265.8	267.6	263.9	228.6	45.8	252.5	260.5	281.6	275.0	270.9	257.3	89.8	262.0	232.0	286.6	260.1	217.6	195.1	81.7	177.1
Hora: 9	80.9	75.2	248.4	253.5	253.5	253.6	253.7	220.6	68.0	240.6	284.2	296.0	286.1	271.8	255.1	53.5	261.5	270.4	283.7	273.0	276.1	257.8	91.6	275.7	272.3	293.9	264.1	230.7	197.0	81.9	208.0
Hora: 10	109.4	100.4	251.0	253.5	254.1	254.2	253.7	248.3	77.7	240.6	284.9	297.9	300.6	271.8	252.8	69.9	261.5	269.6	286.0	273.0	276.1	257.8	159.3	275.7	278.6	293.9	264.1	228.7	201.7	88.3	208.0
Hora: 11	178.5	225.2	251.0	253.5	254.1	254.2	253.7	248.3	134.0	240.6	284.9	297.9	287.9	270.3	250.8	84.3	261.5	265.3	272.4	273.0	276.1	257.8	218.1	275.4	278.6	293.9	264.1	226.1	201.7	132.5	208.0
Hora: 12	194.5	224.1	251.0	253.5	254.1	254.2	253.7	248.3	210.6	242.9	284.9	297.9	270.4	259.4	250.8	84.6	261.5	265.3	272.4	273.0	276.1	259.9	250.7	272.5	278.6	281.3	264.1	254.5	201.7	151.2	208.0
Hora: 13	172.8	177.1	251.0	253.5	254.1	254.2	253.7	249.0	211.7	258.2	284.9	297.9	261.1	258.3	250.8	84.6	261.5	263.1	270.9	273.0	276.1	261.7	255.7	272.5	278.6	268.7	262.0	254.5	201.7	151.2	208.0
Hora: 14	156.5	197.8	251.0	253.5	254.1	254.2	253.7	249.1	211.7	245.2	284.9	297.9	249.8	257.9	237.0	77.6	262.0	261.6	266.0	273.0	276.1	261.7	255.7	272.5	278.6	264.2	258.1	249.9	201.7	151.2	208.0
Hora: 15	156.5	226.1	251.0	253.5	254.1	254.2	253.7	249.1	211.7	240.6	284.9	297.9	249.8	256.5	232.8	91.0	270.8	261.6	265.3	271.9	276.1	261.7	255.7	272.5	278.6	264.2	256.8	249.9	201.7	151.2	217.6
Hora: 16	156.5	183.6	251.0	253.5	254.1	254.2	253.7	249.1	211.7	240.6	284.9	285.8	249.8	256.5	257.4	101.4	273.6	261.6	265.3	271.5	276.1	272.5	246.7	272.5	278.6	264.2	258.1	254.4	201.7	151.2	208.0
Hora: 17	156.5	102.6	251.0	253.5	254.1	254.2	255.3	249.1	210.9	240.6	284.9	284.8	249.8	256.5	260.7	76.8	273.6	261.6	265.3	271.5	276.1	274.6	220.1	272.5	278.6	264.2	264.1	254.3	201.7	151.2	208.0
Hora: 18	156.5	76.2	251.0	253.5	254.1	254.2	262.8	249.1	209.3	285.3	284.9	284.8	249.8	256.5	260.7	100.9	273.6	261.6	265.3	271.5	276.1	274.5	239.7	272.5	278.6	259.0	258.2	254.3	201.7	151.2	208.0
Hora: 19	217.4	71.2	252.4	252.5	252.6	252.6	262.3	245.8	205.8	297.0	284.1	270.2	278.8	254.5	250.1	104.5	276.0	261.5	265.0	270.2	277.6	271.4	256.7	274.1	279.0	258.0	256.0	228.2	190.9	150.5	210.1
Hora: 20	224.5	77.2	252.4	252.5	252.6	252.6	262.3	245.8	205.8	299.4	284.1	270.2	284.0	254.5	250.1	111.0	276.0	261.5	270.5	270.2	277.6	271.4	262.2	274.1	280.9	280.3	256.0	218.9	189.9	154.7	210.1
Hora: 21	228.6	212.1	252.4	252.5	252.6	253.4	266.0	245.8	205.8	299.7	284.1	287.3	284.0	254.5	265.4	246.3	276.0	272.4	279.6	272.5	277.6	271.4	264.8	274.1	282.6	294.2	262.8	240.5	189.9	156.3	210.1
Hora: 22	228.6	228.7	252.4	252.5	252.6	253.9	266.0	245.8	205.8	300.1	284.1	289.9	284.0	260.6	265.1	246.3	276.0	273.8	281.5	273.9	277.6	271.4	264.8	274.1	282.6	294.3	272.2	253.9	189.9	156.3	210.1
Hora: 23	228.6	228.7	252.4	252.5	252.6	253.6	262.4	245.8	205.8	298.8	284.1	289.3	278.6	262.4	264.0	246.3	271.9	273.8	281.5	273.9	277.6	271.4	261.5	262.0	282.6	290.7	272.2	246.9	189.9	156.3	210.1
Hora: 24	228.6	165.9	252.4	252.5	252.6	252.6	251.7	189.4	200.2	275.8	281.7	265.9	261.6	261.5	256.9	225.8	261.5	273.2	281.5	268.3	277.6	271.2	235.7	247.6	277.8	274.5	272.2	225.4	162.5	156.3	203.0

ANEXO IV

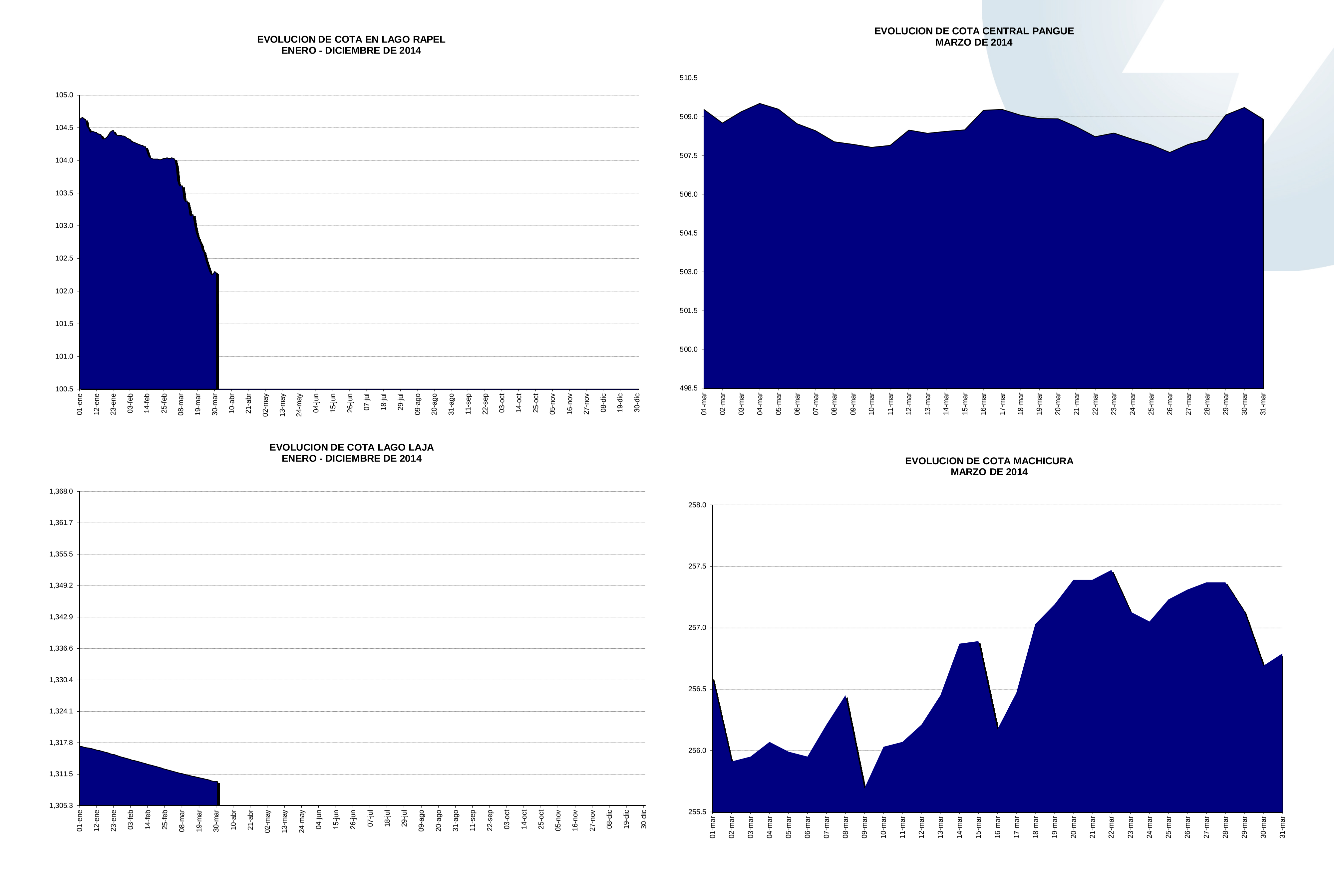
CUADROS DE EVOLUCIÓN DE COTAS

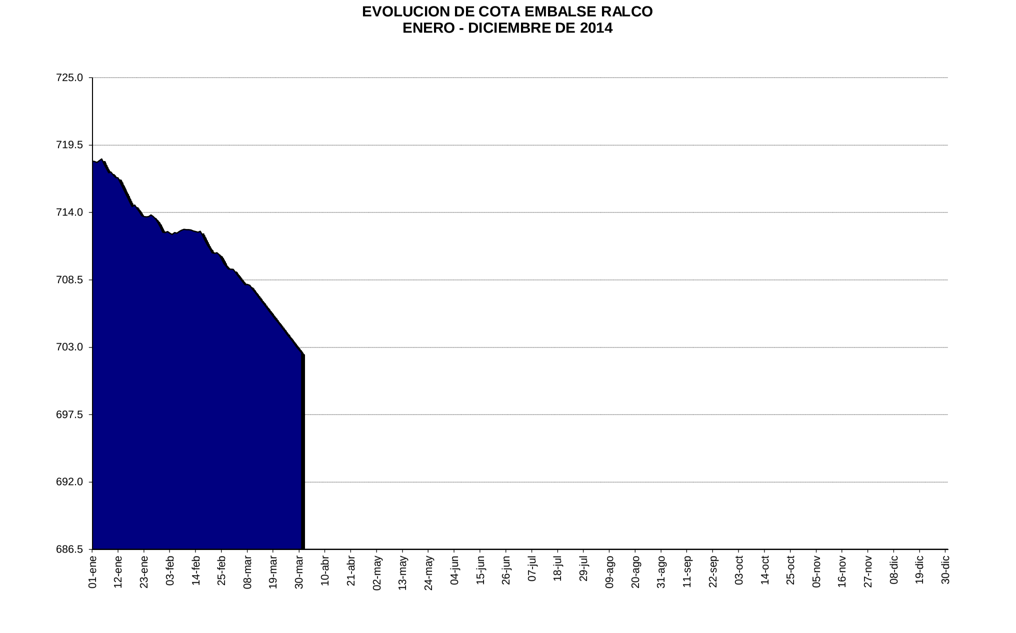
EVOLUCION DE COTA EMBALSE MELADO
MARZO 2014

EVOLUCION DE COTA LAGO CHAPO
ENERO - DICIEMBRE DE 2014

EVOLUCION DE COTA LAGUNA LA INVERNADA
ENERO - DICIEMBRE DE 2014

EVOLUCION DE COTA EMBALSE COLBUN
ENERO - DICIEMBRE DE 2014


EVOLUCION DE COTA EN LAGO RAPEL
ENERO - DICIEMBRE DE 2014
EVOLUCION DE COTA CENTRAL PANGUE
MARZO DE 2014
EVOLUCION DE COTA LAGO LAJA
ENERO - DICIEMBRE DE 2014
EVOLUCION DE COTA MACHICURA
MARZO DE 2014


EVOLUCION DE COTA EMBALSE RALCO
ENERO - DICIEMBRE DE 2014
725.0
719.5
714.0
708.5
703.0
697.5
692.0
686.5
01-ene
12-ene
23-ene
03-feb
14-feb
25-feb
08-mar
19-mar
30-mar
10-abr
21-abr
02-may
13-may
24-may
04-jun
15-jun
26-jun
07-jul
18-jul
29-jul
09-ago
20-ago
31-ago
11-sep
22-sep
03-oct
14-oct
25-oct
05-nov
16-nov
27-nov
08-dic
19-dic
30-dic

ANEXO V

CUADRO DE STOCK DE COMBUSTIBLES

Empresa	Central	Stock de Petróleo (m3)
Colbún	Nehuenco I, II y III	2305
	Candelaria 1 y 2	1821
	Antilhue	989
	Los Pinos	2704
Gener	Lag. Verde TG y TV	110
	Sta Lidia	1713
	Los Vientos TG	1884
	San Francisco	250
Essa	Nueva Renca y Renca	3656
Cenizas	Cenizas	0
Gas Sur	NEWEN_Diesel	120
Endesa	San Isidro 1 y 2	1402.48
	Quintero_TG_1A y 1B	1728.77
	Huasco TG / IFO-180	0
	Taltal 1 y 2	1960
	Huasco TG	103.5
	Diego de Almagro	366.0
Tecnored	San Gregorio	21.5
	Linares Norte	17.4
	Placilla	35.5
	El_Totoral	43.3
	Quintay	33.5
	Con Con	27.5
	Las Vegas	22.0
Enlasa	El_Peñon	332.5
	Trapen	426.5
	Teno	324.6
	San Lorenzo 1	218.0
	San Lorenzo 2	218.1
Potencia	TG Espinos	656.0
	Olivos	616.1
STS	Coronel TG Diesel	385.0
	Degañ	65.0
	Chuyaca	234.2
	Calle Calle	176.0
	Quellón 2	139.0
Elektragen	Constitución 1 y C.Maule	25.9
	Chiloé	53.1
Cardones	Cardones (ex-Tierra Amarilla)	627.8
El Salvador	Salvador (Desp. por Emelda)	413.0
Arauco	Nueva Aldea 2 Diesel	0.0
	Horcones TG Diesel	156.0
Termopacifico	Termopacífico	160.0
Colmito	Colmito	766.8
Enor Chile	ESPERANZA_DS1 y DS2	25.1
	ESPERANZA_TG1	43.3
M. Valle Central	Colihues 1 y 2 Diesel	12.6
	Colihues 1 y 2 HFO	437.9
Emelda	Emelda	263.4
Barrick Generación	Punta Colorada Diesel	116.4
	Punta Colorada HFO	703.1
Duke Energy	Yungay 1	593.0
	Yungay 2	
	Yungay 3	
	Yungay 4	

Empresa	Central	Stock GNL (m3)
Endesa	San Isidro 1 y 2 GNL	9,410,000